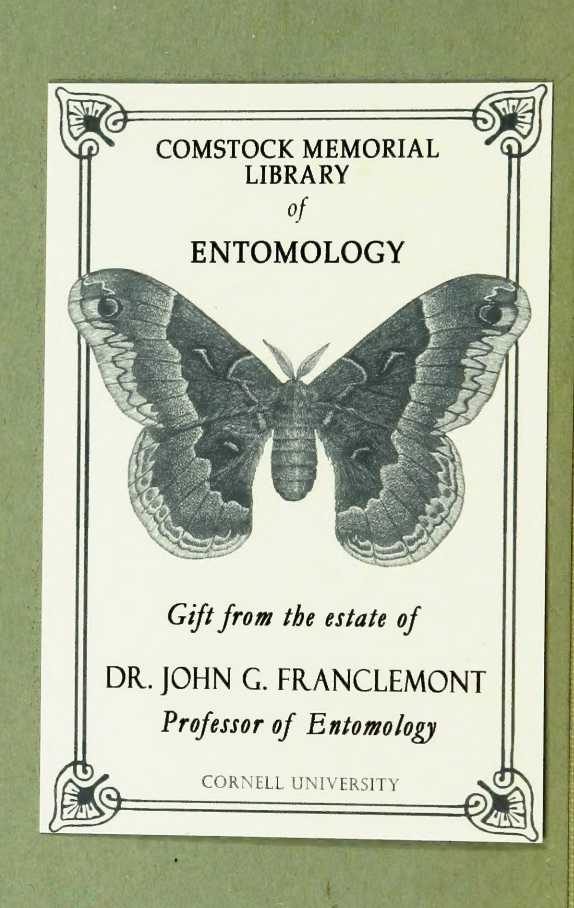



COMSTOCK MEMORIAL
LIBRARY
of
ENTOMOLOGY
Gift from the estate of
DR. JOHN G. FRANCLEMONT
Professor of Entomology
CORNELL UNIVERSITY

FAUNA

CHILENA

INSECTOS

ORDEN VI

LEPIDOPTEROS

Insectos con boca conformada para la succion. Labro ó labio superior apenas perceptible, del todo rudimental; mandíbulas igualmente rudimentales y echadas á los costados, bajo la forma de lamitas escamosas. Quijadas lineares, aproximadas entre sí á modo de gotera, constituyendo una trompa enroscada en espiral durante el descanso, acompañada en su base de un palpo sumamente diminuto. Labio inferior muy corto pero provisto siempre de palpos sumamente grandes, ordinariamente alzados, y de tres artículos. Antenas de forma variable, siempre compuestas de un gran número de artículos. Torax ofreciendo encima de las alas anteriores una pieza conocida bajo los nombres de *pteri-*

godos y de *hombrillos*. Alas en número de cuatro y cubiertas en ambos lados de escamillas imbricadas parecidas á un polvo harinoso.

Los Lepidópteros, conocidos generalmente con el nombre de Mariposas, estan caracterizados sobre todo por la conformacion de su boca, que les es del todo particular, y por sus alas extendidas, que nunca se pliegan y estan revestidas de escamas que afectan gradaciones de color tan variadas, diversas y brillantes, y algunas veces tambien enteramente metálicas. Por las alas de estos insectos corren nerviosidades, generalmente en número de tres, que se dividen en muchos ramales, y como muchos de éstos pueden estar reunidos por anastomósis transversales, resulta hácia el centro de dicha ala un ancho espacio, tan pronto abierto á la extremidad, y tan pronto completamente cerrado, al cual se le ha puesto por nombre *celdilla discoidal*, y su forma se emplea muchas veces como carácter de géneros. Las escamas de que estan cubiertas son, como lo hemos dicho, semejantes, á la simple vista, á un polvo fino que se desprende al menor contacto; pero observadas por el microscopio, estas escamas ofrecen formas muy variables y con todo eso siempre muy bien determinadas; con la mayor frecuencia terminan por muchos dentellones; pero unas son largas y estrechas y otras cortas y anchas, con todos los intermedios entre estos dos extremos; se notan ademas en su superficie estrias regulares sumamente finas.

Estos insectos son casi todos fitóforos en estado adulto; unos no toman absolutamente alimento alguno, y otros chupan solamente la miel en el nectar de las flores. Durante su primer estado, se nutren de ojas, y hay pocas

excepciones de pequeñas especies que se alimentan con materias muertas.

Todos tienen metamorfósis completas. Sus larvas, conocidas por el nombre de *orugas ó cuncunas*, tienen una forma cilíndrica; su cuerpo es tan pronto glabro, tan pronto velludo, y tan pronto provisto de espinas ó de puntas ramosas; los tres primeros anillos soportan un par de patitas agudas y de consistencia córnea, que se indican ordinariamente con el nombre de *patas escamosas* y que representan los miembros del insecto adulto; estan provistas ademas de otras tres ó con mas frecuencia cinco pares de patas redondeadas formadas por unas expansiones de la piel y éstas guarnecidas de muy diminutas puntitas. En razon de su forma y consistencia, estan designadas en las obras de los entomologistas bajo el nombre de *patas membranosas* y de *patas en corona.* Las orugas han sido mas estudiadas que las larvas de los insectos de otro órden alguno, y en efecto, su estudio ofrece mucho interés. Muchas de ellas tienen hermosísimos colores y se crian cautivas con mucha facilidad, motivo por el cual los entomologistas buscan con grande esmero especies muy difíciles de encontrar en estado adulto, para conseguir ejemplares bien enteros y con toda su frescura, no habiendo aun volado. Ademas, otras muchas estan provistas de un aparejo que secreta una substancia preciosa en algunas especies, y que es la seda de que hacen uso para formar capullos destinados á encerrar y protejer la ninfa.

Éstas inmovibles, y completamente envueltas, permanecen en esta forma durante mas ó menos tiempo, segun las especies. Sin embargo no todas las orugas suministran sedas, las hay que no dan mas que una cantidad im-

perceptible de ella, verbi gracia, las que estan conocidas con el nombre de *Crisalidas,* y en tal caso se quedan desnudas, suspendidas por la extremidad del cuerpo, ó cercadas de un hilo tranversal y atadas de este modo á las plantas ó á los muros, al paso que las otras quedan ahogadas en un capullo sedoso, ó hundidas en la tierra.

Entre las Mariposas, las hay que no vuelan sino es durante los ardores del sol, y otras, al contrario, que se mantienen escondidas mientras dura el calor del dia y no se muestran mas que en los crepúsculos de tarde y mañana, ó algunas veces por el dia cuando el tiempo está nublado. Todas tienen alas sumamente desarrolladas y las patas, por el contrario, lo son tan poco que son de casi ninguna utilidad para andar, y sí solo para posarse y asirse á las plantas ó á las cavidades de los troncos de los árboles y muros. Las hembras ponen los huevos en vegetales propios á servirles de alimento. Ciertas especies se alimentan de una sola planta exclusivamente, mientras que otras, al contrario, llamadas por esta razon *polifagas,* atacan diferentes vegetales.

Estos insectos estan diseminados por todas las regiones del globo; pero los países cálidos y húmedos son en donde se hallan en mucho mas crecido número, como tambien las mas interesantes especies y las mas lindas. En este particular, se deben citar una gran parte del América meridional, la India, las islas de la Sonda y las Moluscas. Pero en Chile, este órden no está mas que mediocremente representando y se pueden comparar sus especies á las de la Europa con respecto á sus formas, colores y géneros á los cuales pertenecen.

Como ya lo hemos dicho, teniendo estos insectos un alimento todo vegetal, durante su primer estado, causan

muy á menudo grandes estragos, despojando á los vegetales de sus ojas y causando muchas veces la pérdida total de las cosechas. En efecto, existe en ciertos países una ley que obliga á los cultivadores á hacer el *orugaje*, es decir, á dar caza y destruir las orugas que asuelan sus tierras.

Los Lepidópteros han sido un objeto de estudio para muchísimos naturalistas, y por la hermosura y variedad de sus colores, han dado lugar á una multitud de obras particulares. Las orugas tambien han sido un objeto de publicaciones análogas, y bien que estos insectos forman el órden el mas numeroso, despues de los Coleopteros, Himenopteros y Dipteros, no hay ninguno cuyas especies hayan sido tantas veces descritas, á lo menos por la mayor parte. El órden que nos ocupa aquí, es no solamente uno de los mas naturales, es decir, uno de aquellos cuyos límites estan mas marcados, sino tambien el que entre todos ofrece menos tipos, menos familias y grupos separados por caracteres importantes; y esta ausencia de buenos caracteres, para distinguir grupos frecuentemente representados por un gran número de especies, ha sido la causa que ha empeñado los entomologistas en clasificar los insectos de este órden segun condiciones sacadas, ya de sus larvas, ya de sus crisálidas. Por lo demas, se comprende fácilmente porque sus apéndices, tales como las piezas de la boca, las patas, etc., no ofrecen aquí las numerosas modificaciones que se observan en estas mismas partes en los demas insectos, porque todo esto es conforme á la poca importancia del oficio de estos órganos que se hacen rudimentales, como se ha visto precedentemente.

Los antiguos naturalistas dividian todos los Lepidópteros en tres grupos mayores, únicamente segun su modo

de vida. Los unos eran mariposas de dia ó diurnas, los otros mariposas crepusculares, y otros mariposas de noche ó nocturnas. Estas divisiones arbitrarias, no apoyadas en verdaderos caracteres y con denominaciones falsas, bajo ciertos aspectos, han sido completamente desechadas por los entomologistas modernos, y hoy se admite la separacion del órden entero en dos grandes secciones, en las cuales vienen á gruparse el conjunto de las especies de una manera bastante satisfactoria.

SECCION I.

ACALINOPTEROS.

Alas desprovistas de freno para mantenerlas. Antenas siempre hinchadas en forma de porrita hácia la extremidad.

Esta seccion corresponde bastante exactamente á la que los antiguos naturalistas designaban bajo el nombre de *Diurnos*. El carácter principal es, á la verdad, negativo y está en oposicion con otro caracter que existe constantemente en la otra seccion. El nombre de *Acalinópteros* indica que estos insectos estan privados de crínes ó sedas tiesas en la parte inferior de las segundas alas pasando por un anillo de las primeras para mantenerlas en la misma posicion. Todos tienen una trompa muy desarrollada, antenas mas ó menos hinchadas hácia la punta y alas muy grandes en proporcion á la dimension del cuerpo. Las orugas, en general, no forman capullo sedoso para transformarse en ninfas. Sus crisálidas se fijan por la extremidad ó por el medio del cuerpo y tienen ordinariamente eminencias ó partes angulosas mas ó menos numerosas y algunas veces colores muy vivos y aun metálicos.

Esta seccion se divide de un modo muy natural en cinco grandes familias, de las cuales solo cuatro estan representadas en Chile.

I. PAPILIONIANOS.

Antenas terminadas en una porrita alargada. Palpos cortos, enteramente guarnecidos de escamas y no excediendo los ojos. Patas anteriores propias para andar, lo mismo las posteriores, piernas múticas.

Esta familia saca su nombre del género *Papilio* é incluye un gran número de especies muy interesantes por la variedad y con frecuencia por la hermosura de sus colores. Las orugas tienen una forma alargada y cilíndrica, y las crisálidas se tienen atadas por un hilo en las paredes ó en las hojas ó tallos de las plantas. Todas las especies se separan de un modo muy natural en dos grandes tribus.

TRIBU I. — *PAPILIONIDOS.*

Alas posteriores con el borde abdominal plegado pero sin formar una gotera para recibir el abdomen.

Esta tribu incluye un corto número de géneros, de los cuales solo uno se halla representado en Chile.

I. MARIPOSA. — PAPILIO.

Caput crassum. Oculi prominentes. Palpi brevissimi, articulis parum distinctis, ultimo minuto. Antennæ elongatæ, apice arcuate clavatæ. Alæ amplæ, nervulis crassis, posteriores dentatæ, sæpe caudatæ. Abdomen crassum, cylindricum.

Papilio Linn., Fabr., Latr., etc.

Cabeza gruesa. Ojos salientes. Palpos muy cortos, excediendo los ojos, con los artículos poco distintos. Antenas bastante largas, terminadas en una maza arqueada. Alas amplias, con sus nerviosidades muy salientes; las posteriores teniendo su borde abdominal realzado por encima, y su borde exterior mas ó menos dentado y con frecuencia

terminado por una cola. Abdomen cilíndrico, bastante grueso.

Este género comprende nnmerosas especies, todas muy notables por sus dimensiones y sus colores vivos y varios. Las larvas ú orugas son gruesas, cilíndricas, con el primer segmento provisto de un apéndice furcado en forma de V, y retractil, la cabeza bastante pequeña y el cuerpo nudo. Se hallan esparcidas casi en todas las regiones del globo, y sobre todo en los países cálidos en donde abundan mucho. Chile ofrece solo dos especies.

1. *Papilio archidamas.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 1 *a*, *b*.)

P. niger, thorace flavo-punctato; alis nigris; supra fascia maculari emarginaturisque flavis; infra anticis fascia usque ad apicem extensa, posticis flavis, apice nervulisque nigris, maculis fulvescentibus omnibus macula argentea interruptis. — Enverg. alar. 3 ad 3 $^1/_2$ poll.

P. ARCHIDAMAS Boisduval, *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 321.

Cuerpo negro. Protórax con dos puntos amarillentos al borde anterior, otros en cada lado. Alas dentadas, de un negro verdoso por encima, con una hilera de manchas anchas y todas las escotaduras de un amarillo vivo; las anteriores teniendo por debajo su hilera, manchas mas pálidas y mucho mas anchas; las posteriores casi enteramente de un amarillo pálido, con la extremidad y las nerviosidades negras, y las manchas ferrugineas, interrumpidas cada una por una mancha plateada; las tres primeras manchas plateadas alargadas, casi triangulares, las otras muy pequeñas. Abdomen negro punteado de amarillo.

Esta bella especie se encuentra frecuentemente en varias provincias de Chile.

2. *Papilio pæon.*

P. alis nigris; supra fascia lata pallide flava; anticis, maculis duabus vel tribus versus apicem; posticis, lunulis septem, macula caudæ, cum incisuris flavis, macula ad angulum analem, dimidiata nigra et rubra, antice squamis azureis; subtus, lunulis mediis azureis. —Enverg., 4 ad 4 poll. $^1/_2$.

P. PÆON Boisd., *Spec. gen. des Lepidopt.*, t. I, p. 356.

Cuerpo moreno, con puntos amarillos sobre la cabeza, el torax y los lados del abdomen. Alas por encima de un moreno

negruzco, teniendo una faja amarillenta dividida por las nerviosidades; las anteriores provistas en el borde costillar de dos ó tres manchitas amarillentas, de tres ó cuatro lúnulas del mismo color hácia el ángulo inferior y lo mismo las almenas de los contornos; las posteriores tienen la hilera de manchas, las almenas y la mancha de la cola amarillentas, y tambien en el ángulo interno otra ancha mancha negra por atrás, roja en el medio y guarnecida por delante de escamas de un azul claro; por debajo, las anteriores son mas pálidas y tienen la celdilla discoidal amarillenta y adornada de líneas negras; las posteriores son de un amarillo pálido, con una faja mediana transversa, sinuada, terminada en el borde costillar por dos manchas de un azul claro, y en el ángulo interno por una aureola del mismo color; estan acompañadas tambien en sus bordes de una hilera de arcos negros.

Todos los autores describen esta especie como particular á Chile, pero la creemos mas bien del Perú ó de Panama.

TRIBU II. — *PIERIDAS*.

Alas posteriores con el borde abdominal allanado formando una gotera para recibir el abdomen.

Las Pieridas ofrecen numerosas especies esparcidas en casi todas las regiones del mundo. Por lo regular son de un color blanco ú amarillo, frecuentemente con manchas negras ó bermejas, las orugas ligeramente peludas y atenuadas hácia las dos extremidades, y las crisálidas angulosas, un poco comprimidas y terminadas en punta casi aguda.

I. PIERIS. — PIERIS.

Corpus sat gracile. Caput parvum. Palpi longiusculi, parum compressi, hirti, articulo ultimo præcedenti longitudine, apice acuto. Antennæ, clava oblonga, compressa. Alæ haud dentatæ, margine rotundato; posticæ abdomen amplexentes.

PIERIS Schranck., Latr. y auct. — PONTIA Fabr.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza pequeña. Palpos algo largos, poco comprimidos, paralelos, cubiertos de pelos tiesos, poco apretados; el último artículo delgado, á lo menos tan largo como el precedente, y terminado en una

pequeña punta. Antenas cortas, con sus artículos distintos y terminadas en una porrita aovada, bastante alargada y comprimida. Alas delicadas, redondeadas, no dentadas, las posteriores envolviendo mas ó menos el abdomen.

Las orugas de estos Papilionidos son cilíndricas, alargadas, peludas y ligeramente atenuadas hácia las dos extremidades, y las crisálidas angulosas y terminadas por delante en una punta única y mas ó menos larga. Se conoce un gran número de especies de este género, y por lo regular son blancas con manchas mas ó menos numerosas.

1. *Pieris Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig 4.)

P. alis paulo angulosis, supra omnino albidis, lævissime sulphureis subtusque posticis cum anticarum apice pallide albo-fulvescentibus. — Enverg. alar., 28 lin.

Cuerpo negruzco, vestido de pelos blanquizcos. Antenas bastante cortas de un gris blanquizco. Alas un poco angulosas, y por encima enteramente de un blanco súcio algo amarillento y sin manchas; las posteriores, lo mismo que la punta de las anteriores, de un amarillo leonado, muy pálido por debajo, con una hilera arqueada de manchas un poco mas obscuras, pero apenas distintas, y en la base un punto naranjado.

Esta es vecina de algunas especies de América, verbi gracia, las *P. Marchalii*, Guer., y *P. anguitia*; pero se distingue muy bien por el color de las alas y por su mayor talla. Se halla en Santa Rosa, etc.

2. *Pieris menacte.*

P. alis albis, anticis apice nigrescentibus; posticis supra totis albis, subtusque, cum apice anticarum pallide sulphureis, puncto baseos aurantiaco. — Enverg. alar., 22 lin.

P. MENACTE Boisd., *Spec. gén. des Lepidopt.*, t. I, p. 517.

Cuerpo negruzco cubierto de pelos apretados blancos. Antenas negruzcas, manchadas de blanco. Alas casi enteramente blancas por encima, las anteriores teniendo en la punta, en el borde costillar y en la base algunas escamas negruzcas; las posteriores provistas, solo en la base, de algunas escamas negruzcas, y por

debajo son enteramente de un blanco amarillento, lo mismo que la punta de las anteriores, con un punto naranjado en su base y algunas escamas negruzcas hácia las nerviosidades discoidales. Abdomen negruzco por encima y un poco bermejo por debajo.

Esta especie es muy vecina de la *Pieris rapæ* de Europa; ha sido descrita como de Chile, pero la creemos de Buenos Ayres.

3. *Pieris autodice.*

P. alis maris supra albis; anticis, maculis marginalibus serie punctorum, fasciola areolæ discoidalis nigris; feminæ albo-lutescentibus, maculis triangularibus, nigris; subtus, anticis apice sulphureis: posticis totis sulphureis nervulorum margine nigrescente. — Enverg. alar., 24 ad 26 lin.

Synchloe autodice Hubn., *Exot. samul.* — P. autodice Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 539.

Cuerpo vestido de pelos blancos y naranjados en la cabeza por detrás de los ojos. Antenas negras, anilladas de blanco, con la porrita un poco verdosa. Alas del macho blancas por encima; las anteriores tienen en el borde apical algunas manchas, por delante del dicho borde algunos pequeños puntos y á la extremidad de la celdilla discoidal una fajita de color negruzco. En la hembra las alas son un poco amarillentas, las posteriores y las anteriores con grandes manchas marginales y por delante del borde una hilera de manchas triangulares. Por debajo las alas son casi semejantes en los dos sexos; las anteriores como por encima, pero con la punta de un amarillo de azufre y la mancha de la celdilla discoidal dividida por una nerviosidad blanquizca; las posteriores enteramente amarillas, con dos puntos de la base y el borde costillar naranjados, las nerviosidades blanquizcas con sus bordes negruzcos y una hilera de seis manchas triangulares.

Esta especie se halla en varios puntos de Chile, sobre todo en las inmediaciones de Concepcion, etc.

4. Pieris polydice. †

P. alis supra albis in utroque sexu; anticis maculis marginalibus, serie macularum triangularum fasciolaque areolæ discoidalis nigris; posticis maris totis albis, feminæ maculis nonnullis nigris; subtus anticis apice sulphureis: posticis flavis, costa medioque aurantiacis, nervulis late albis, anguste nigro-marginatis. — Enverg., 24 lin.

Cuerpo negro, cubierto de largos pelos blancos. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas; las anteriores tienen el borde costillar, una fajita en la extremidad de la celdilla discoidal, una hilera de manchas triangulares, mas anchas en la hembra que en el macho y una série de manchas casi lineares al borde mismo, todo negruzco; las posteriores en el macho tienen apenas algunos puntos negruzcos al borde marginal, y en la hembra, estos puntos son mas grandes y ademas cuatro manchitas triangulares, negruzcas y frecuentemente muy flacas; por debajo, las alas anteriores difieren de la parte superior solo por tener la punta de un amarillo de azufre; las posteriores enteramente de este último color, con el borde costillar y dos puntos en la base naranjados; todas las nerviosidades cubiertas por una línea blanca bastante ancha con los bordes negruzcos; dichas alas ofrecen tambien una hilera transversa de seis manchas triangulares muy angostas, igualmente negruzcas.

Esta especie muy vecina de las precedentes por su aspecto general, difiere mucho de ellas por sus colores. Se halla en las cercanías de Concepcion.

5. Pieris theodice.

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 2 *a*, *b*.)

P. alis supra albis in utroque sexu; anticis, maculis marginalibus, serie macularum triangularum, fasciolaque areolæ discoidalis nigris; posticis maris totis albis, feminæ maculis nonnullis nigris; subtus anticis apice sulphureis, postice albido-flavescentibus, nervulis nigris, maculis nigris sagittatibus, medio aurantiacis. — Enverg. alar., 24 lin.

P. THEODICE Boisd., *Faune de l'Océanie*, t. I, p. 51; et *Spec. gén. des Lépidopt.* t. I, p. 540,

Cuerpo negro, vestido de pelos blancos. Antenas negras, ani-

lladas de blanco. Alas por encima blancas en ambos sexos; las anteriores tienen al borde costillar una fajita, en la extremidad de la celdilla discoidal una hilera de manchas triangulares mas anchas en la hembra que en el macho, y manchas marginales negruzcas; las posteriores enteramente blancas en el macho; pero las de las hembras tienen algunas manchas marginales y una hilera de manchas sagitadas angostas; por debajo las anteriores casi semejantes y solo con las nerviosidades negras y la punta un poco amarillenta; las posteriores de un blanco levemente amarillento, con las nerviosidades cubiertas de líneas negruzcas, una hilera de cinco ó seis manchas sagitadas muy angostas, negruzcas, con líneas naranjadas en su medio, y dos líneas del mismo color al borde costillar.

Esta especie, muy vecina de las siguientes, se distingue fácilmente por la coloracíon y las manchas de la parte inferior de las alas. Se encuentra en las provincias del norte.

6. **Pieris demodice.** †

P. alis supra, maris albis, feminæ flavo-nigrescentibus, in utroque sexu maculis marginalibus, serie macularum sagittatibus, fasciolaque areolæ discoidalis nigris; subtus, anticis apice flavescentibus; posticis totis flavis, nervulis nigro-marginatis, lineisque aurantiacis. – Enverg. alar., 20 ad 21 lin.

Esta especie es muy parecida en su forma á las precedentes, pero es sensiblemente mas pequeña. Cuerpo negro, herizado de pelos blancos. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas en el macho y amarillentas en la hembra, con su base salpicada de negruzco; las anteriores en ambos sexos tienen el borde costillar, las manchas marginales, la fajita de la extremidad de la celdilla discoidal y la hilera de manchas sagitadas negras; las posteriores con la continuacion de estas mismas hileras de manchas, pero mas fuertes en la hembra que en el macho; por debajo, las anteriores amarillentas en la punta, y las posteriores enteramente de un amarillo muy pálido, con los bordes de las nerviosidades negruzcos, una hilera de cinco ó seis manchas sagitadas y agudas, y ademas algunas líneas naranjadas sobre todo en la hembra.

Esta especie muy vecina de la *P. theodice,* difiere de ella sobre todo por el color de la hembra, por la forma de las alas un poco mas redondeada,

y tambien por las nerviosidades que son blanquizcas por debajo y solo negruzcas en sus bordes. Se halla en las provincias del norte.

7. *Pieris microdice.* †

P. alis supra maris albis, feminæ albido-nigrescentibus; anticis, maculis marginalibus, fasciola areolæ discoidalis, maculisque sagittatibus raris in mare nigris; posticis maris immaculatis, feminæ nigro-maculatis, subtus læte flavis, nervulis late nigrescenti marginatis. — Enverg., 18 ad 20 lin.

Vecina de la precedente, con las alas sensiblemente mas angostas y mas angulosas. Cuerpo negro vestido de largos pelos de un blanco súcio. Antenas negras, anilladas de blanco. Alas por encima blancas en el macho, y súcias negruzcas en la hembra; las anteriores tienen el borde costillar, una angosta fajita á la extremidad de la celdilla discoidal, una hilera muy corta en el macho de manchas negras y las manchas marginales del mismo color; las posteriores enteramente blancas en el macho, y ofreciendo en la hembra la continuacion de las mismas hileras de manchas que en las primeras alas; por debajo las alas presentan las mismas manchas mucho mas flacas; las anteriores con la punta amarillenta, y las posteriores enteramente de un amarillo vivo, con el borde costillar y dos puntos en la base de un color bermellon, y anchos bordes salpicados de negro en todas las nerviosidades.

Esta hermosa especie fué encontrada en el estrecho de Magallanes al bayre *Pulket*. Se halla en la rica coleccion del S. Boisduval.

8. *Pieris nymphula.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 3 *a*, *b*.)

P. alis supra albis; anticis, maculis nonnullis apice nigris; subtus anticis apice cinereo-virescentibus; posticis concoloribus, vittis pallidis, lineis duabus punctisque nigris. — Enverg., 12 ad 13 lin.

Esta pequeña especie se aleja de todas las otras pieridas, hasta ahora conocidas, por sus colores y su aspecto general. Cuerpo negro, peludo. Antenas negras, muy poco anilladas de blanco. Alas por encima blancas; las anteriores tienen solo en el macho el borde costillar y algunas manchitas negras al borde apical, y ademas en la hembra una fajita oblícua y corta y una

mancha á la extremidad de la celdilla discoidal; las posteriores enteramente blancas en el macho y solo en la hembra se ven algunas manchitas negruzcas, pero apenas distintas; por debajo, las anteriores de un gris verdoso en la punta; las posteriores enteramente de este último color con líneas mas claras, y tambien una raya negra en la celdilla discoidal, otra hácia el borde posterior, una série de puntos negros situados en las líneas pálidas y otra hilera al borde.

Esta especie se halla en la provincia de Coquimbo.

II. ANTOCARIS. — ANTHOCHARIS.

Caput breve. Palpi longiusculi, hirti, articulo ultimo acuto. Antennæ breviusculæ; clava ovata, compressa. Alæ, cellula discoidali claudita. Abdomen sat gracile, breve.

ANTHOCHARIS Boisd., Duponch., Blanch. — PIERIS Latr. — PONTIA Ochsenh.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, bastante pequeña. Ojos bastante salientes. Palpos largos, cubiertos de pelos tiesos y como fasciculados, con el último artículo agudo, apenas tan largo como el precedente. Antenas bastante cortas, con las articulaciones bien distintas y terminadas en una porrita aovada y comprimida. Alas bastante delicadas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores envolviendo el abdomen.

Este género se distingue principalmente de las *Pieris* por sus antenas mas cortas y terminadas subitamente en una porrita aovada. Las crisálidas son mas largas y sobre todo mas agudas hácia sus extremidades. Muchas especies tienen las alas anteriores con una ancha mancha bermeja, y las posteriores verdosas por bajo.

1. *Anthocharis chilensis.*

A. alis albido-flavescentibus; anticis, plaga apicali nigra, macula transversa oblonga, rubra notata, emarginaturisque flavis; posticis supra punctis marginalis quinque vel sex nigris, subtusque maculis circa viginti nigris, alterisque quatuor vel quinque fulvis. — Enverg., 12 ad 15 lin.

P. CHILENSIS Guér., *Voy. de la Coq. zool.*, t. II, pl. 15, fig. 1. — ANTH. CHILENSIS Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 566.

Alas de un blanco amarillento por encima; las anteriores en

la punta con un ancho espacio negro, sinuado interiormente y marcado de una mancha transversal, oblonga, de un rojo obscuro, redondeada exteriormente y sinuada en su lado interno, todas las escotaduras amarillas; por debajo solo difieren por una hilera marginal de manchas amarillas; las alas posteriores enteramente de un blanco amarillento por encima, con una hilera de cinco ó seis puntos negros, hácia su extremidad, y por debajo, de un amarillo de azufre y sembradas de unas veinte pequeñas manchas negras y de otras cuatro ó cinco leonadas.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

III. TERIAS. — TERIAS.

Corpus gracile. Caput breve. Palpi brevissimi, breviter pilosi, squamosi, articulo ultimo gracili, nudo, brevi. Antennæ graciles, clava ovata, paulo arcuata, compressa. Alæ fragiles, cellula discoidali completa; anticæ, margine costali arcuato. Abdomen compressum.

Terias Swains., *Zoolog. Illustr.*, Boisd., Blanch.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, bastante pequeña. Palpos muy pequeños, poco comprimidos, guarnecidos de pelos cortos y sobre todo de escamas muy apretadas; el último artículo pequeño, muy delgado, dos veces mas corto que el precedente. Antenas delgadas, con sus articulaciones bien distintas y terminadas en una porrita ovalar, arqueada y un poco comprimida. Protórax muy corto. Alas delicadas, bastante anchas, con su celdilla discoidal cerrada; las superiores tienen su borde costillar bastante fuertemente arqueado hácia la base; las posteriores envolviendo el abdomen que es un poco comprimido y tan largo como las alas inferiores.

Estos Lepidópteros son los mas pequeños de toda la familia de los Papilionianos; se distinguen fácilmente de los otros géneros por sus palpos y sus antenas; por lo regular tienen las alas amarillas, pero algunas veces blancas. Damos á conocer una especie de Chile enteramente nueva para la ciencia.

1. *Terias chilensis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 5.)

T. Alis supra læte flavis; anticis apice nigris; subtus apice ferrugineis: posticis, signaturis quatuor ferrugineis. — Enverg. alar., 16 lin.

Cuerpo negro por cima, y amarillento por bajo. Antenas parduscas. Alas de un bello color de limon por encima; las anteriores solo con la punta negra; por debajo las anteriores tienen la base mas naranjada y la punta ferruginea; las posteriores enteramente de un amarillo naranjado, uniforme, con algunos puntos poco determinados en la base, una mancha en el medio del borde costillar y por detrás del medio tres fajitas sinuadas, muy cortas, de un bermejo ferrugineo; el borde presenta tambien una hilera de puntos chiquitos, ferrugineos y blancos en su medio.

Esta especie es sumamente vecina del *Terias agave*, del Brasil; pero difiere por sus alas mas naranjadas por debajo y por la forma mas neta de las manchas; ¿ seria por acaso una mera variedad ? Fue encontrada en Coquimbo.

IV. COLIAS. — COLIAS.

Corpus sat robustum. Caput squamosum. Palpi approximati, compressi, articulo ultimo ovato. Antennæ breviusculæ gradatim incrassatæ, clava obconica. Prothorax brevis. Alæ robustæ, cellula discoida completa. Abdomen breve, sat crassum.

Colias Godart, Latr., Fabr., Ochseinh.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza de grosor mediano, guarnecida de pelos y sobre todo de escamas. Ojos desnudos, bastante salientes. Palpos contíguos, muy comprimidos, peludos y escamosos, con el último artículo obtuso, un poco ovalar y mucho mas corto que el precedente. Antenas derechas, cortas, terminadas insensiblemente en una porrita casi cónica. Protórax bastante corto. Alas bastante robustas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores formando una gotera que abraza el abdomen. Este último mas corto que las alas posteriores.

Las Colias son todas de un color amarillo mas ó menos vivo y mas ó menos variado de negro ó de uno ú otro color; sus antenas son por lo regular de un rojo pálido. Las orugas son poco peludas y atenuadas hácia sus extremidades. Viven en varias comarcas del mundo, y hasta ahora solo conocemos tres especies de Chile.

1. *Colias rutilans.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 7 *a*, *b*.)

C. alis supra læte aurantiacis, late nigro-marginatis, anticis subtus flavo-aurantiacis, apice flavo-virescentibus, serie macularum punctoque discoidali nigris: posticis, subtus totis flavo-virescentibus, puncto discoidali, maculisque ferrugineis in serie transversa dispositis. — Enverg., 17 ad 20 lin.

C. RUTILANS Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 642, pl. 3 *c*, fig. 3.

Cuerpo negro. Cabeza y protórax herizados de pelos bermejos. Antenas del mismo color. Alas por encima de un amarillo naranjado muy vivo; las anteriores con un punto discoidal y un ancho ribete, sinuada interiormente de un negro vivo; las posteriores tienen igualmente un ribete, pero mucho mas estrecho y no alcanzando el borde posterior; las anteriores por debajo de un amarillo naranjado con la extremidad de un amarillo verdoso y un punto discoidal y una hilera de pequeñas manchas de un bermejo ferrugineo; las posteriores enteramente de un amarillo pálido, un poco verdoso con un punto discoidal de un bermejo ferrugineo, un poco manchado de blanco, una lineita en la insercion de la nerviosidad mediana, una pequeña mancha al borde costillar y una hilera transversa de puntos poco marcados todo de un rojo ferrugineo. Abdomen negro poco peludo.

Esta especie se halla bastante comunmente en Chile.

2. *Colias Vautieri.*

C. alis supra pallide sulphureis, apice punctoque disci nigrescentibus, serie macularum flavarum; subtus, serie punctorum roseorum, maculaque disci medio argenteo. — Enverg. alar., 17 ad 18 lin.

C. VAUTIERI Guér., *Voy. de la Coq. zool.*, part. 2, pl. 15, fig. 2; Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 649.

Cuerpo negro, cubierto de pelos amarillentos. Alas por encima de un amarillo de azufre, salpicadas de negro, sobre todo

en la hembra; las anteriores con un punto en la punta de la celdilla discoidal y toda la extremidad de color negruzco con una hilera de manchas amarillentas; las posteriores con una faja negruzca mas angosta; las anteriores por bajo muy pálidas, con la punta de un hermoso amarillo, una manchita blanca en su medio, situada en la extremidad de la celdilla discoidal y hácia el borde una hilera de puntos de color moreno; las posteriores enteramente amarillas con un punto mediano, plateado en su medio, y una hilera de puntos de un bermejo roseado. Todo el borde y la franja del mismo color.

Esta especie se halla en las inmediaciones de Concepcion. Algunos autores opinan que es la hembra del *C. rutilans*, pero creemos tener ambos sexos.

3. *Colias flaveola.* †

(Atlas zoológico — Entomologia, Lepidópteros, lám. 1, fig. 6 *a*, *b*.)

C. alis pallide flavis; anticis fascia submarginali apice punctoque discoidali nigrescentibus; subtus totis palidissime flavis, posticis basi subvirescentibus, puncto medio pallido. — Enverg. alar., 15 lin.

Cuerpo negruzco, cubierto de pelos amarillentos. Alas de la misma forma que en la especie precedente, de un color amarillo pálido por encima, con la franja del mismo color; las anteriores con el borde apical, una faja arqueada marginal y un punto á la extremidad de la celdilla discoidal, todos de un color negruzco; las anteriores por debajo enteramente de un amarillo muy pálido, con el borde costillar roseado; las posteriores de un amarillo un poco verdoso en la base con un punto mediano y una hilera de manchitas roseadas muy pálidas y poco distintas.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

V. CALLIDRIAS. — CALLIDRYAS.

Corpus robustum. Caput mediocre. Palpi lati, compressi, squamosi, articulo ultimo conico. Antennæ elongatæ, versus apicem gradatim incrassatæ, clava oblonga, apice truncata. Prothorax longiusculus. Alæ robustæ, cellula discoidali completa. Abdomen breve.

Callidryas Boisd. — Colias Godart, Horsfield.

Cuerpo grueso. Cabeza de grosor mediano y guarnecida

de pelos cortos y muy apretados. Ojos salientes, nudos. Palpos anchos, muy comprimidos, guarnecidos de pelos cortos y sobre todo de escamas muy apretadas, con el último artículo casi cónico, mucho mas corto que el precedente. Antenas largas con una porrita alargada y truncada á la extremidad. Protórax bastante largo. Alas robustas con la celdilla discoidal cerrada; las inferiores envolviendo el abdomen.

Este género es muy afin de las *Colias*, pero difiere principalmente por sus antenas mas largas y la porrita mas netamente truncada. Todas las especies son de un amarillo mas ó menos vivo, y se encuentran en las regiones cálidas del globo. Solo conocemos una de Chile.

1. ***Callidryas amphitrite.***

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 1 y 2)

C. supra, totus pallide flavus; subtus, alarum anticarum lineola, posticarumque punctis duobus ferrugineis. — Enverg. alar., 26 ad 28 lin.

C. AMPHITRITE Feisthamel, *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 18, fig. 3, 1839. — C. DRYA var. Boisd., *Spec. gen. des Lépidopt.*, t. I, p. 617.

Cabeza pardusca. Tórax cubierto de pelos largos de un amarillo claro. Alas por encima enteramente de un amarillo de limon; las anteriores con el borde apical un poco dentado, la franja ferruginea y por debajo una lineita bermeja en la extremidad de la celdilla discoidal; las posteriores tienen en su medio dos puntos del mismo color. El externo muy pequeño y el otro un poco mas ancho. Abdomen de un amarillo claro.

Esta especie propia de Chile, es muy vecina de la *D. drya* que se halla en las Antillas, pero difiere sobre todo por los puntos bermejos de las alas.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 1. — Animal de tamaño natural. — 2 El mismo visto por debajo. — 2*a* Cabeza señalando un ojo, un palpo y la lengüeta. — 2*b* Extremidad del tarso con sus ganchos.

II. NIMPHALIANOS.

Antenas terminadas en una porrita muy alargada. Palpos largos, enteramente guarnecidos de escamas, y no escediendo los ojos. Patas anteriores rudimentarias, no propias para andar, las piernas múticas.

Esta familia, muy distinta de los Papilionianos por sus patas anteriores siempre rudimentarias, ofrece un mayor número de especies y se hallan mucho mas abundantes en las regiones cálidas que en las templadas. Sus orugas, al volverse ninfas, no se atan por un hilo transverso, pero se fijan por el extremo posterior y la crisalida se queda colgada la cabeza por abajo. Dichas ninfas tienen con frecuencia manchas metálicas muy parecidas á chapas de plata ó de oro.

TRIBU I. — *ARGINITAS*.

Palpos realzados y apartados. Alas con la celdilla discoidal abierta. Tarsos con los ganchos enteros.

Este grupo comprende numerosas especies esparcidas en varios puntos del globo. Muchas de ellas tienen por debajo de las alas inferiores manchas semejantes á chapas de plata.

I. ARGINA. — ARGYNNIS.

Corpus breviusculum. Palpi elongati, recurvati, dense hirti, articulo ultimo acuto. Antennæ elongatæ, clava breviter ovata, compressa. Alæ latæ, rotundatæ, posticæ, cellula discoidali aperta. Prothorax robustus. Pedes mediocres, tibiis inferne spinosis.

Argynnis Fabr., Latr., etc.

Cuerpo bastante corto. Palpos sumamente largos, realzados, cubiertos de pelos largos y muy apretados, con el último artículo largo y terminado en una punta aguda. Antenas casi tan largas como el cuerpo y terminadas en una porrita corta, muy ancha y comprimida. Protórax

grueso. Alas anchas, redondeadas, las posteriores con la celdilla discoidal abierta y su borde abdominal aplanado, rodeando poco el abdomen. Patas medianas, delgadas, las piernas provistas, en la base, de pequeñas espinas y otras dos muy finas y mucho mas largas en la punta; el primer artículo de los tarsos casi tan largo como los demas reunidos.

Estos Lepidópteros tienen por lo regular alas de un amarillo bermejo mas ó menos vivo con manchas negras, y el debajo de las alas posteriores adornado con chapas de plata. Las orugas son cilíndricas, cubiertas en todo su largo de espinas ramosas. Las especies se hallan esparcidas en todas las comarcas del mundo.

1. *Argynnis lathonioides.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 1 y 2.)

A. alis supra pallide fulvis, fasciolis maculisque seriatim dispositis nigris; subtus, anticis maculis apice fusco-violaceis; posticis fulvo-violaceis, maculis pallidis punctisque fuscis, medio albidis.— Enverg. alar., 16 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Alas por encima de un leonado claro; las anteriores tienen en su base una aureola, despues tres fajitas muy sinuadas y tres hileras de manchas todas negras; las posteriores tienen tambien tres hileras de manchas, una fajita angosta en su medio muy sinuada, y en su base algunas manchitas negras, poco determinadas; por debajo las anteriores son del mismo color, con las fajas muy angostas y las manchas bermejas; las posteriores de un leonado un poco violado con las nerviosidades, algunas manchas y una fajita mediana de un blanco amarillento, y ademas varias manchas de un moreno violado y una hilera de manchitas casi redondeadas del mismo color y blanquizcas en su medio. Abdomen peludo.

Esta especie se halla en el norte, á Santa Rosa, etc. Es muy afin de la *Arg. lathonia* de Europa, por su forma, pero muy distinta por sus colores.

2. *Argynnis anna.* †

A. alis supra late fulvis, maculis nigris seriatim dispositis; anticis subtus apice fulvo-violaceis, littura pallida maculisque vix distinctis; posticis totis fulvo-violaceis, littura media, pallida maculis vix distinctis. — Enverg. alar., 16 ad 17 lin.

Un poco mas pequeña que la precedente con las alas anteriores un poco mas angulosas. Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Antenas de un moreno bermejo. Alas por encima de un leonado muy vivo; las anteriores tienen en su base otra aureola, tres fajas ó hileras de manchas sinuadas y muy irregulares, y hácia la extremidad dos hileras de puntos, y el borde de la punta de un negro vivo; las posteriores con el borde, dos hileras de manchas, y en el medio y en la base algunas manchitas negras; por debajo las anteriores de un leonado mas pálido con las mismas fajas, pero las hileras de puntos apenas distintas, y la punta de un leonado violado y adornada con una lineita blanquizca; las posteriores enteramente de un leonado violado, con manchas apenas aparentes, y solo en su medio una fajita y en su borde anterior una lineita pálida.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Concepcion.

3. *Argynnis cytheris.*

A. alis supra flavo-cinerascentibus, maculis nigrescentibus, seriatim dispositis; subtus anticis maculis parvulis, littura apicis pallida; posticis flavido fuscoque variegatis, vitta media pallida. — Enverg. alar., 15 lin.

P. CYTHERIS Drury, *Exot. Ins.*, t. II, pl. 4, fig. 3 y 4.

Casi de la misma forma que la precedente, con las alas mas angostas. Cuerpo negro, cubierto de pelos leonados. Alas por encima de un leonado pardusco sobre todo las anteriores, teniendo, como la especie precedente, una aureola, fajas y manchas negruzcas y hácia la extremidad del borde costillar una lineita blanquizca; las anteriores mas leonadas con dos hileras de manchas y la base negruzcas; por debajo, las anteriores de un leonado mas claro, con las mismas manchas mas pequeñas y menos aparentes; las posteriores variadas de moreno bermejo y de amarillento con una hilera de pequeñas aureolas more-

nas, mas hácia el borde una hilera de manchas angulosas, amarillentas y una fajita longitudinal pálida.

Esta especie se halla en el estrecho de Magallanes.

4. *Argynnis modesta.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 3 y 4.)

A. alis supra pallide fulvis, subtus pallidioribus similibus; anticis, areola, maculis duabus areolæ discoidali, fascia sinuosa, macula marginali seriebusque punctorum nigris; posticis, seriebus tribus punctorum nigris. — Enverg. alar., 14 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos leonados. Alas por encima de un amarillo leonado, muy claro, salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores tienen hácia la base una aureola, una mancha en el medio de la celdilla discoidal, y otra en su extremidad, despues una faja sumamente sinuada, una mancha al borde costillar, una hilera de puntos muy chiquitos, una hilera de manchas cerca del borde é igualmente una hilera de manchas negras en la franja; las posteriores con tres hileras de puntos negros, y otros dos ó tres hácia la base, y tambien en la franja una hilera de manchitas negruzcas; por debajo, las alas anteriores lo mismo que las posteriores son mas claras y señalan las mismas manchas, pero mas pequeñas y mucho menos distintas.

Esta especie fue hallada en Santa Rosa.

5. *Argynnis Hortensia.* †

A. alis supra fulvis; fasciolis, serie macularum margineque apicali nigris, subtus, anticis, fulvis flavido-variegatis, apice cinerascentibus, vermiculatis, posticis fulvo-griseis, dense vermiculatis. — Enverg. alar., 22 lin.

Cuerpo veludo. Alas por cima de un leonado bastante claro, y salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores tienen las nerviosidades negras en la base, una aureola en el medio de la celdilla discoidal, despues dos fajas muy dentadas, sobre todo la primera, hácia la extremidad, una hilera de manchas, y el borde de un negro bastante vivo; las posteriores tienen en la base dos líneas sinuosas angostas é irregulares, y hácia la extremidad, una línea transversal, una hilera de seis

manchas casi redondeadas, una faja angosta, y el borde apical de color negruzco; por debajo, las alas anteriores leonadas y un poco amarillentas, con las manchas menos aparentes, y la cima de un gris leonado, marcado de lineitas muy chiquitas, mas obscuras; las posteriores enteramente de este color gris leonado, con manchas casi bermejas en la base y hácia la exremidad, y en toda su extension una infinidad de lineitas muy chiquitas.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

II. VANESSA. — VANESSA.

Corpus robustum. Caput thorace multo angustior. Palpi contigui, articulo secundo elongato, dense squamoso ultimoque cylindrico acuto. Antennæ corpore paulo breviores; clava elongata, compressa. Alæ latæ, angulosæ. Pedes antici dense pilosi; postici mediocres, tibiis biseriatim spinosis.

Vanessa Fabr., Latr., Ochseinh, etc. — Papilio Linn.

Cuerpo robusto, bastante corto. Cabeza redondeada, muy peluda, mucho mas estrecha que el torax. Palpos contíguos, realzados, escediendo la cabeza mas de la mitad de su largo, con el segundo artículo largo, casi lineal y muy cubierto de pelos y de escamas y el último cilíndrico y terminado en una punta aguda. Antenas algo mas cortas que el cuerpo y terminadas en una porrita bastante larga, comprimida y un poco truncada oblicuamente. Alas anchas, dentadas, mas ó menos angulosas; las posteriores formando, al lado interno, una ancha gotera que abraza el abdomen. Patas anteriores cubiertas de largos pelos, muy apretados, las intermedias y las posteriores bastante fuertes con las piernas acompañadas por debajo de dos hileras de espinas agudas y muy apretadas, y los tarsos tienen su primer artículo tan largo como los otros cuatro reunidos; los ganchos son bifidos y muy encorvados.

Este género comprende numerosas especies esparcidas en varios puntos del globo, pero hasta ahora solo una se ha hallado en Chile.

1. *Vanessa charie.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 5.)

V. alis supra rufo-rubris; anticis fasciis apiceque nigris, punctis albis, posticis apice maculatis, maculis quatuor medio azureis; subtus posticis fusco-cinereis, signaturis albidis numerosis. — Enverg. alar., 24 lin.

V. CHARIE Hubn., Verz. bek. schmett, p. 33, et Samm. *Exot.* Schmett.

Cuerpo y antenas negruzcos. Alas por encima de un rojo bermellon bastante claro, y salpicadas en su base de escamas negruzcas; las anteriores teniendo hácia la base una faja interrumpida, despues de su mitad una faja muy sinuada y toda la extremidad negras, con tres ó cuatro puntos blancos; las posteriores tienen hácia la extremidad cuatro manchas redondeadas, negras con algunas escamas de un azul vivo, y ademas algunas otras manchas negras; por debajo, las alas anteriores son semejantes á la parte superior con las partes negras mas pálidas; las posteriores de un moreno pardusco, con manchas un poco mas obscuras, y varias líneas y aureolas blanquizcas.

Esta especie se halla en varios puntos de la República.

TRIBU II. — *NIMFALITAS.*

Palpos contiguos, ó menos realzados. Celdilla discoidal de las alas posteriores casi siempre abierta.

Las Nimfalitas constituyen el grupo mas numeroso de toda la familia, pero lo mismo que en Europa son poco representadas en Chile. Las orugas son cilíndricas y tienen la cabeza provista de espinas ó de tentáculos y á veces el cuerpo enteramente espinoso.

I. ETEONA. — ETEONA.

Corpus gracile. Palpi longiusculi, erecti, clypeo multo longiores, articulo ultimo elongato, hirto. Antennæ graciles, clava tenui, elongata. Alæ anticæ subtrigonæ, area discoidali elongata; posticæ dentatæ, pedes graciles, tarsis pilosis, tenuibus.

ETEONA Doubleday, *Gener. of diurnal Lepidopt.*, p. 254. — EUTERPE Boisd.

Cuerpo delgado. Cabeza pequeña. Palpos bastante lar-

gos, escediendo mucho la parte superior de la cabeza, con el segundo artículo delgado y comprimido, y el último alargado, ovalar y tambien muy peludo. Antenas medianas y muy delgadas, con una porrita muy alargada y delgada. Alas anteriores casi trígonas con la celdilla discoidal alargada; las posteriores casi ovalares y dentadas. Patas anteriores muy pequeñas; las otras medianas, delgadas, con los tarsos herizados de pelos.

Se conoce solo una especie de este género, muy parecido por sus colores á algunas especies de la tribu de las Pieridas.

1. *Eteona tisiphone.*

(Atlas zoológico. — Entomologia Lepidópteros, lám. 5, fig. 3 y 4.)

E. alis dentatis, fusco-nigris; anticis supra seu totis nigris vel maculis pallide flavis; posticis, macula media pallide flava nervulis interrupta; anticis subtus fascia maculari, posticis fasciis duabus maculisque nonnullis albis. — Enverg. alar., 20 ad 22 lin.

Panopæa tisiphone Hubner, *Intr.* 5, p. 28, fig. 911-912.—Euterpe tisiphone Boisd., *Spec. gén. des Lépidopt.*, t. I, p. 411. — Eteona tisiphone Doubled., *Gener. of the diurnal Lepidopt.*, pl. 42, fig. 3.

Cuerpo y antenas negruzcos. Alas dentadas y de un moreno negruzco por encima; las anteriores sin manchas ó algunas veces con una hilera de manchas de un amarillo de azufre; las posteriores tienen en su medio una ancha mancha del mismo color interrumpida por las nerviosidades y ofrecen tambien otras dos ó tres manchitas; las anteriores morenas por bajo con una hilera transversa de manchas blancas y una lineita pardusca en la celdilla discoidal; las posteriores por debajo de un moreno un poco bermejo y variadas de negruzco, con una hilera mediana de manchas blancas, y otra mas interna y oblícua, formada de tres manchas, y algunas manchitas tambien blancas en la base y hácia la punta. Protórax con un punto blanco en cada lado. Abdomen enteramente negruzco.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

TRIBU III. — *SATIRITOS.*

Palpos contiguos, realzados. Antenas delgadas. Alas amplias; las anteriores por lo comun con nerviosidades dilatadas, y como vesiculosas.

Esta tribu contiene especies muy abundantes en Europa y sobre todo en los lugares áridos; por lo comun son de talla mediana, tienen colores obscuros y sus orugas viven sobre plantas de poca altura.

I. ELINA. — ELINA. †

Corpus elongatum, gracile. Palpi clypeo multo longiores, erecti, ciliati, articulo ultimo oblongo. Antennæ longiusculæ, clava oblonga paulo arcuata. Alæ amplæ, dentatæ. Pedes graciles, tibiis apice spinosis.

Cuerpo alargado, bastante delgado. Cabeza corta. Palpos algo apartados, largos, bastante delgados, escediendo mucho á los ojos, realzados y pestañados; el segundo artículo muy largo y angosto, y el último oblongo, casi glabro. Ojos salientes, redondeados. Antenas bastante largas, con la porrita oblonga y un poco arqueada. Alas anchas, dentadas, con la celdilla discoidal cerrada. Patas delgadas, con las piernas espinosas en la extremidad.

Este género es afin de los verdaderos Satiros, pero se distingue notablemente por los palpos mas largos y realzados, por la porrita de las antenas mas delgada, y por las alas mas sinuadas. Conocemos solo dos especies de Chile.

1. *Elina Vanessoides.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 5 y 6.)

E. alis fuscis, albido-fimbriatis; anticis, supra macula baseos, fasciaque irregulari rufis; posticis macula dentata rufa; subtus, posticis cinereo, fusco-marmoratis, fascia angusta valde sinuata albida. — Enverg. alar., 22 ad 24 lin.

Cuerpo y antenas parduscos. Alas dentadas, parduscas, con la franja blanca; las anteriores tienen por encima y en su base una mancha ancha, poco determinada, y hácia la extremidad

una franja transversal, irregular, muy dentada, y el borde externo por delante fuertemente escotado; las posteriores solo con una mancha ancha muy almenada é igualmente de un bermejo vivo; las anteriores por debajo semejantes al lado superior con dos ó tres manchitas blanquizcas al borde anterior y algunas líneas gris y negras al ángulo superior; las posteriores cubiertas por debajo de lineitas obscuras, casi negras y ofrecen tambien en su medio una franja transversal blanca, irregular y muy sinuada, hácia el borde anterior dos manchas redondeadas negras, hácia el borde posterior una otra mancha de la misma forma, teniendo un círculo de un blanco amarillento, y hácia la extremidad una franja angosta de un pardusco obscuro, casi negro.

Esta especie se halla en los lugares húmedos de las islas de Chiloe.

2. *Elina Montrolii.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 7.)

E. corpore fusco, piloso; alis dentatis, ferrugineis, fascia postica dilutiori, ocello didymo cœco margineque obscure fuscis; anticis subtus ferrugineis, ocello didymo bipupillato; posticis fusco-cinereo-marmoratis, fascia pallidiori. — Enverg. alar., 23 ad 24 lin.

Satyrus montrolii Feisth., *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 20. — Sat. Lefebvrii Guér., *Voy. de la Coq.*, p. 281.

Cuerpo pardusco, velloso. Alas dentadas, de un bermejo ferrugineo obscuro, con la extremidad pardusca; las anteriores tienen por encima una faja ancha, muy almenada, un poco mas ó menos clara, con dos manchas redondeadas, casi negras hácia el borde anterior, y por debajo del mismo color, con la faja mas amarillenta y sus manchas negras mas anchas, presentando un punto blanco muy pequeño en su medio; las alas posteriores tienen igualmente por encima una faja almenada bermeja que no alcanza la extremidad, y por debajo numerosas manchitas y lineitas parduscas, gris y negras, y la faja transversal mucho mas clara.

Esta especie se halla en las cercanías de Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 5, fig. 7. — Animal de tamaño natural. — 7*a* Cabeza señalando un ojo, los palpos y la lengua. — 7*b* Extremidad de la antena.

II. ARGIROFORO. — ARGYROPHORUS. †

Palpi subremoti, longiusculi, erecti, dense ciliati, articulo ultimo oblongo, breviusculo. Antennæ graciles, clava oblonga tenui. Alæ oblongæ, marginibus fere rotundatis, nervulo costali basi valde dilatato, nervulo medio vix alteris crassiori.

Cuerpo algo espeso. Cabeza corta, bastante ancha. Palpos sensiblemente apartados, largos, mucho mas largos que los ojos, con el segundo artículo angosto, largo y cubierto de pelos largos y apretados; el último artículo pequeño, ovalar y agudo. Antenas largas, muy delgadas, feblemente ensanchadas en porrita hácia la extremidad. Alas oblongas, redondeadas, no dentadas. Patas bastante largas con las piernas y los tarsos pestañados en todo su largo.

Este género es muy afin de los *Chionobas* del norte de la Europa por la forma de las alas. Sin embargo, nos ha parecido bastante distinto para separarlo, no solo por su aspecto general, pero tambien por sus palpos mas largos y mas realzados, y por la porrita de las antenas mas delgada, etc. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Argyrophorus argenteus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 9, 10 ♂, y fig. 11 ♀.)

A. alis supra maris totis argenteis, immaculatis; feminæ limbo, punctoque apicis anticarum nigrescentibus; subtus anticis basi rufis, maculaque apicis nigris; posticis argenteo cinereoque variegatis. — Enverg. alar., 24 lin.

Cuerpo negro, vestido de pelos blanquizcos. Alas por encima enteramente plateadas en el macho, con la franja y un punto muy chiquito hácia la punta de las anteriores, igualmente plateadas en la hembra, pero con un ancho borde negruzco y una mancha casi redondeada del mismo color hácia la punta de las anteriores; por debajo estas últimas bermejas en la base en ambos sexos, plateados en la otra parte de su extension, pero un poco entrecanas sobre todo al borde en la hembra y teniendo en los dos sexos hácia la punta una mancha redondeada negra,

con un punto blanco en su medio; las alas posteriores casi semejantes en ambos sexos, de un color morenuzco plateado, con las nerviosidades mas plateadas, y tambien una hilera de grandes manchas oblongas ofreciendo en su medio una línea ó mancha alargada de un moreno negruzco.

Esta hermosa especie que difiere muchísimo por su coloracion de todos los satiritos hasta ahora conocidos, se encuentra en las cordilleras de Coquimbo y en las de las provincias centrales. En el *Atlas* está figurada con el nombre de *Chionobas argenteus*, Blanch.

III. EREBIA. — EREBIA.

Corpus longiusculum. Palpi subremoti, dense pilosi, articulo ultimo minuto, villoso. Antennæ longiusculæ, clava ovali, compressa, oblonga. Alæ oblongæ, fere integræ; anticis, nervulis basi mediocriter dilatatis.

Erebia Dalman, Boisd., Blanch., etc. — Satyrus auctor.

Cuerpo bastante largo. Palpos un poco apartados, medianamente largos, guarnecidos de sedas y de pelos muy apretados, con el último artículo pequeño, ovalar, agudo y peludo. Antenas bastante largas, con su porrita ovalar, oblonga y comprimida. Alas oblongas, redondeadas, no dentadas. Patas muy delgadas, con las piernas espinosas en su extremidad.

Este género es bien conocido por las muchas especies que se hallan en varios puntos de la Europa. Todas son de un color moreno ó negruzco y aun muy obscuro, con las alas frecuentemente marcadas de espacios rojizos y de manchas negras puntuadas de blanco. Conocemos de Chile dos especies que se aproximan mucho de las de la Europa, pero de un aspecto particular.

1. *Erebia chilensis.*

E. alis supra maris totis obscure fuscis; feminæ antice plaga rufa, maculaque rotundata nigra; subtus, anticis læte rufis, apice fuscis cinereo-variegatis, macula nigra; posticis fusco cinereoque variegatis. — Enverg. alar., 22 ad 24 lin.

E. chilensis Guér., *Voy. de la Coq.*, *Zool.*, t. II, p. 2, p. 280, pl. 16, fig. 4-5.

Cuerpo moreno, levemente peludo. Antenas negruzcas. Alas

por encima enteramente de un moreno obscuro y uniforme en el macho, y las anteriores de un bermejo adornado con una mancha negra, casi redondeada en la hembra; por debajo, las alas anteriores de un bermejo vivo en su base, y morenas en su extremidad, con varias lineitas mas obscuras y mas claras, sobre todo bien distintas en la hembra, y en los dos sexos una mancha negra y redondeada; las posteriores morenas, con muchas lineitas y muchas manchas poco determinadas, mas obscuras, y dos fajas transversales muy sinuadas ó dentadas de un gris blanquizco como otras varias lineitas.

Esta especie se halla en la provincia de Concepcion.

2. *Erebia Boisduvalii.* †

E. alis supra fuscis, sat nitidis, medio rufescentibus; subtus anticis basi rufescentibus, apiceque macula nigra, pallido-cincta, medioque albo bipunctata; posticis fuscis, fascia pallidiori punctisque tribus albidis. — Enverg. alar., 14 lin.

Cuerpo de un moreno negruzco. Alas redondeadas, por encima morenas, brillantes y un poco bermejas en su medio; por debajo, las anteriores bermejas en su base, con lineitas pálidas en el borde costillar, y hácia la punta una mancha negra, con un círculo pálido y en su medio dos puntos blancos; las posteriores morenas, un poco variadas, con una faja transversal sinuada, mas pálida, y hácia el borde tres chiquitos puntos blanquizcos.

Conocemos solo la hembra de esta especie que se halla en el estrecho de Magallanes.

IV. SATIRO. — SATYRUS.

Corpus sat gracile. Palpi elongati, erecti, articulo ultimo minuto. Antennæ graciles, clava elongata, compressa. Alæ latæ, rotundatæ, leviter dentatæ; anticæ, nervulis basi vesiculosis. Pedes longiusculi, tibiis tarsisque spinosis.

Satyrus Latr., etc. — Hipparchia Fabr., Ochsenh.

Cuerpo delgado. Cabeza corta, redondeada. Palpos poco apartados, largos, muy realzados y muy pestañados, es-

cediendo la cabeza de mas de la mitad de su largor con el último artículo pequeño, obtuso, dirigido por delante. Antenas delgadas, un poco mas cortas que el cuerpo, con la porrita alargada, muy delgada y comprimida. Alas largas, redondeadas, ligeramente dentadas; las anteriores tienen en la base las nerviosidades ensanchadas y como vesiculosas, en número de dos ó de tres. Patas bastante largas, con las piernas y los tarsos guarnecidos de espinas en la parte inferior; estos últimos tienen el primer artículo tan largo como los otros cuatro reunidos y los ganchos delgados y bastante largos.

Este género comprende muchas especies todas de color obscuro y regularmente muy comunes en varios países.

1. *Satyrus nemyroides.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2, fig. 6 y 7.)

S. alis dentatis, fuscis, supra, anticis, plaga dentata rufa; posticis, maculis, concoloribus in serie dispositis; subtus, fascia lata rufescente antice albida. — Enverg. alar., 18 ad 20 lin.

Cuerpo y antenas morenos, veludos. Alas fuertemente dentadas, morenas por encima; las anteriores tienen hácia la punta un gran espacio irregular y dentado, de un leonado bermejo con una mancha morena; las posteriores ofrecen una hilera casi marginal de cuatro ó cinco manchitas bermejas; por debajo, las alas anteriores semejantes á la parte superior con la mancha morena y redondeada de la punta mas distinta; las posteriores igualmente morenas, pero variadas de manchitas mas obscuras y presentando una ancha faja transversal de un gris bermejo, pero casi blanquizca hácia el borde costillar.

Esta especie, muy vecina del *Satyrus neomyris* de Europa, fue encontrada en Coquimbo.

2. **Satyrus janirioides.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 2 fig. 8, y lám. 3, fig. 2.)

S. alis leviter sinuosis, supra maris totis fuscis, feminæ medio rufescentibus, macula rotundata anticarum fusco-nigra; subtus, anticis medio rufis versus apicem macula nigra albo-punctata; posticis fuscis, fascia parum distincta pallidiori. — Enverg. alar., 15 ad 20 lin.;

Cuerpo moreno. Alas por encima enteramente de un moreno súcio y uniforme en el macho, del mismo color en la hembra, pero bermejas en su medio, con una mancha redondeada de un moreno negruzco hácia la punta de las anteriores; por debajo, estas últimas bermejas en el medio en los dos sexos, con una mancha negruzca en la punta y un chiquito punto blanco en su medio; las posteriores enteramente morenas, con una faja sinuada, con frecuencia muy poco distinta, mas pálida y algunas veces, particularmente en el medio, un chiquito punto blanquizco hácia el borde.

Esta especie afin del *Satyrus janira*, muy comun en Europa, se halla en varios puntos de la República.

3. **Satyrus Coctei.**

S. obscurus; alis integris, leviter sinuosis, maris supra nigro-fuscis, feminæ fulvescentibus; anticis, subtus fuscis, macula latissima discoidali fulvo-rubra apiceque macula nigra albo-bipupillata; posticis vitta pallidiori marginali punctoque medio minuto. — Enverg. alar., 14.

S. Coctei Guér., *Voy. de la Coq., Zool*, t. II, p. 281, et *Magaz. de zool.*, 2e série, pl. 11, fig. 1 (1839).

Cuerpo de un moreno negruzco. Alas por encima enteramente de un moreno obscuro uniforme en el macho; las anteriores por debajo del mismo color con todo el disco de un leonado ferrugíneo, y hácia la punta un gran ojo negro con dos pupilas blancas y el íris amarillento; las posteriores tienen hácia el borde una feble faja un poco mas pálida, pero poco distinta con un pequeño punto blanquizco en su medio. En la hembra, las alas son un poco mas pálidas con el disco un poco bermejo; el debajo así como el del macho, solo el íris del ojo de las posteriores es un poco mas ancho y la faja mas distinta.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

4. *Satyrus tristis.*

S. alis sinuosis, supra totis fusco-nigris, subtus anticis paulo variegatis, medio rufis; posticis fuscis, signis nonnullis baseos, fasciola pone medium antice maculiformi pallide flavescenti. — Enverg. alar., 14 lin.

S. TRISTIS Guér., *Voy. de la Coq., Zool.*, t. II, part. 2, p. 281.)

Cuerpo de un moreno obscuro. Alas sinuadas, por encima enteramente de un moreno negruzco y uniforme; por debajo, las anteriores un poco mas claras con varias manchitas mas obscuras, todo el disco de un bermejo vivo y hácia el borde dos pequeñas manchas contíguas, negras con un punto blanquizco muy chiquito en su medio; las alas posteriores igualmente morenas y variadas y con algunas manchitas pálidas en su base, muy irregulares, y mas allá del medio una faja angosta, sinuada, empezada por una mancha angulosa y amarillenta, y despues tres puntitos blanquizcos y al borde una faja sinuada de un moreno obscuro.

Esta especie se halla en la provincia de Concepcion.

5. *Satyrus monachus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 1.)

S. alis breviter sinuosis, supra totis obscure fuscis; subtus vix pallidioribus, anticis, apice puncto nigro; posticis, punctis minutis tribus albidis. — Enverg. alar., 18 lin.

Cuerpo negruzco. Alas anchas, un poco sinuadas ó dentadas, por encima enteramente de un moreno obscuro; por debajo del mismo color ó apenas mas claras, las anteriores teniendo solo hácia la extremidad un chiquito punto negro, y las posteriores numerosas lineitas mas obscuras, pero apenas distintas, y tres puntos blanquizcos muy chiquitos.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

III. ERICINIANOS.

Antenas terminadas en una porrita aovada. Palpos con el primer artículo casi sin escamas. Patas anteriores frecuentemente rudimentales, algunas veces proprias para andar.

Estos Lepidópteros, aunque siempre de pequeña talla, no son menos elegantes en sus formas y en la variedad de sus colores que los que preceden. Sus orugas, por lo regular, son ensanchadas y provistas de patas extremadamente cortas. Las especies no son muy abundantes en Chile, solo se han encontrado unas pocas de la segunda tribu.

TRIBU. — *LICENITAS.*

Palpos excediendo mas ó menos la cabeza; celdilla discoidal de las alas cerradas por una pequeña nerviosidad; borde abdominal ancho, abrazando el abdomen.

Este grupo comprende algunos géneros, pero hasta ahora solo dos se han encontrado en Chile.

I. LICENA. — LYCÆNA.

Corpus breve. Palpi, articulo ultimo elongato, gracillimo. Antennæ mediocres, clava ovata. Alæ latæ, rotundatæ. Pedes graciles, tarsorum unguibus minutis.

LYCÆNA Fabr., Ochsenh, etc. — POLYOMMATUS Latr., God., etc.

Cuerpo bastante corto. Cabeza redondeada. Palpos prominentes con el último artículo largo, muy delgado y casi glabro. Antenas bastante cortas, con las articulaciones bien distintas y la porrita corta y ovalar. Alas largas, redondeadas, no dentadas; las posteriores frecuentemente terminadas en una pequeña cola. Patas delgadas, bastante largas, con los ganchos de los tarsos muy pequeños.

La parte superior de las alas de este género son casi todas de un color azul en los machos, y del mismo color ó tirando al moreno en las

hembras; la parte inferior ofrece numerosas manchas oceladas. Las especies, muy comunes en Europa, son muy escasas en Chile.

1. Lycæna endymion. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 3.)

L. alis supra azureis, margine serieque marginali punctorum nigrescentibus; subtus anticis fulvescentibus, punctis fuscis in seriebus dispositis; posticis cinerascentibus, fusco-maculatis. — Enverg. alar., 9 lin.

Cuerpo negruzco, vestido de pelos blanquizcos. Alas por encima de un azul claro, con el borde apical, una hilera de manchitas casi en el borde de color negruzco, y la franja variada de blanco y de negro. Las alas anteriores por debajo de un gris leonado, mas pálido hácia la extremidad, con una lineita en la punta de la celdilla discoidal; mas allá una hilera transversal de seis grandes manchas, despues una ringlera de manchitas angostas y arqueadas, y casi en el borde, otra hilera de puntos, todos morenos y bordados de blanquizco. Las alas posteriores mas entrecanas, con algunas manchas en la base, una hilera sinuada en el medio, una faja angosta y dentada hácia el borde, y tambien una hilera de puntos todos morenos, con una mancha y un punto en el ángulo abdominal negros.

Esta pequeña especie fue hallada en Coquimbo.

2. Lycæna chilensis. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 4.)

L. alis supra fuscis; maculis marginalibus pallidis, maris anticis medio puncto, feminæ disco toto rufis; subtus anticis disco rufo in utroque sexu, punctis versus apicem nigris, fasciis duabus macularibus cinereo-fuscis; posticis cinereis, punctis nonnullis nigris. — Exp. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo moreno. Antenas negruzcas, anilladas de blanco. Alas por encima de un moreno bastante brillante en ambos sexos, con una hilera de manchitas pálidas hácia el borde y la franja variada de blanco y de moreno; las anteriores de los machos con una manchita bermeja en la extremidad de la celdilla discoidal, y en la hembra todo el disco de este color; las posteriores ofrecen, en la hembra solo, una mancha bermeja hácia el

borde inferior; por debajo, las alas anteriores, semejantes en los dos sexos, de un gris pardusco, con el disco bermejo, mas adelante, una hilera de cinco ó seis puntos negruzcos, y despues dos fajas mas ó menos obscuras; las posteriores enteramente de un gris entrecano con una hilera sinuada de puntos negruzcos en el medio y algunos otros en la base, y hácia el borde, una faja muy dentada mas ó menos obscura.

Esta especie muy afin de las *Lycæna agestis* y *artaxerces* de Europa, se encuentra en las cercanías de Coquimbo.

II. TECLA. — THECLA.

Corpus breviusculum. Palpi longiusculi, squamosi. Antennæ apicem versus, sensim et modice incrassatæ; clava gracili, elongata, cylindrico-ovali. Oculi hirti. Alæ anticæ fere triangulares; posticæ sæpiùs caudatæ.

Thecla Fabr., Boisd., Duponch., Blanch. — Polyommatus Latr., etc.

Cuerpo bastante corto y medianamente espeso. Palpos escediendo mucho el largor de la cabeza, escamosas, con su último artículo largo y agudo. Antenas ensanchadas hácia la punta con la porrita alargada, ovalar, cilíndrica. Ojos herizados de pelos. Alas anteriores casi triangulares, y las posteriores, por lo regular, terminadas en una pequeña cola.

Este género se distingue del precedente principalmente por la forma de sus alas. Comprende muy pocas especies peculiares sobre todo á la Europa; hasta ahora conocemos solo una de Chile.

1. *Thecla americensis.* †

T. supra alis totis fuscis; subtus cinereo-fuscis, anticis punctis fuscis, punctoque rufo; posticis punctis nonnullis fuscis et rufis, maculaque rufa. — Exp. alar., 11 ad 12 lin.

Cuerpo negruzco. Antenas del mismo color y anilladas de blanco. Alas por encima enteramente de un moreno bastante brillante, sin mancha alguna; las posteriores sinuadas y dando lugar, en el ángulo abdominal, á una cola muy corta; por de-

bajo, las alas enteramente de un gris moreno y uniforme; las anteriores, con una hilera de puntos, obscuras y mas hácia el borde una delgada faja con una manchita bermeja; las posteriores tienen en el medio una série irregular de manchitas morenas y algunos puntos bermejos, y hácia el borde dos febles fajas obscuras mas ó menos distintas y una grande mancha de un bermejo vivo, y algunas veces, otra mas pequeña en el ángulo abdominal.

Esta mariposa se halla en la provincia de Coquimbo.

IV. ESPERIANOS.

Porritas de las antenas terminadas frecuentemente por un gancho en forma de anzuelo. Cabeza gruesa. Palpos cortos con el último artículo muy pequeño. Patas anteriores propias para andar así como las demas y las piernas posteriores espinosas. Celdilla discoidal de las alas posteriores abierta.

Los Esperianos se alejan mucho de las familias precedentes y se acercan ya sensiblemente de los Lepidópteros de la segunda seccion. Todos tienen un cuerpo espeso, bastante pesado, con las alas mediocremente desenvueltas, lo que hace su vuelo lento y sin regularidad. Las patas son muy fuertes, y las piernas provistas de dos pares de largas espinas. Las orugas son cilíndricas, atenuadas hácia las dos extremidades, con la cabeza muy gruesa. Para transformarse en crisalida, tejen un capullito sedoso, muy delicado, enmedio de una hoja enroscada. Dichas crisalidas son alargadas y un poco cilíndroideas. Las especies son bastante numerosas y sin embargo ofrecen pocos tipos bien caracterizados, porque los varios géneros establecidos en los últimos tiempos difieren muy poco unos de otros.

I. STEROPE. — STEROPES.

Corpus haud crassum. Caput thoracis latitudine. Palpi remoti, hirsuti, articulo ultimo graciliori. Antennæ haud uncinatæ, clava subovata. Alæ per quietem erectæ. Abdomen alis posticis longius.

STEROPES Boisd., Duponch., Blanch. — HESPERIA Fabr., Latr., etc.

Cuerpo bastante delgado, comparativamente á los otros Esparianos. Cabeza solo de la anchura del torax. Palpos apartados, herizados de pelos tiesos y muy apretados, con el artículo último muy delgado y casi glabro. Antenas bastante delgadas, terminadas en una porrita ovalar, pero casi sin gancho terminal. Alas no dentadas, realzadas durante el reposo. Abdomen mas largo que las alas posteriores.

Este género es bien distinto de los otros Esperianos por el largor de sus palpos y la forma de sus antenas. El tipo es peculiar á la Europa; vamos á describir otras dos especies de Chile.

1. *Steropes aureipennis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 5 *a*, *b* y 6.)

S. alis supra fuscis; anticis, maculis tribus flavis vel rufis, in mare mediocribus, in femina majoribus; subtus, totis cupreo-aureis, immaculatis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo largo, negruzco. Antenas del mismo color. Alas largas, bastante angostas, por encima enteramente de un moreno bastante brillante; las anteriores tienen mas allá que el medio tres manchas medianas en el macho, pero un poco mas grandes en la hembra, y de color ya amarillento, ya bermejo; por debajo, las alas son enteramente de un bello color de oro, muy brillante sin mancha alguna.

Esta hermosa especie es, por su forma, muy vecina del *Steropes aracinthus* de Europa, pero sus colores son muy diferentes. Se halla en la provincia de Concepcion, cerca de Santa Bárbara.

2. ***Steropes paniscoides.*** †

S. alis supra fuscis, fulvo-maculatis; subtus pallidioribus, maculis majoribus. — Exp. alar., 12 lin.

Cuerpo negruzco, vestido de pelos morenos. Alas por encima de un moreno bastante brillante; las anteriores tienen como diez manchitas de un leonado bermejo, formando tres séries irregulares; las posteriores con un punto en la base, dos en el medio y cuatro mas chiquitos hácia el borde; por debajo, las alas anteriores de un moreno mas bermejo, con las manchas mas grandes, una lineita en la extremidad de la celdilla discoidal y el borde costillar casi del mismo color; las alas posteriores mas pálidas, con líneas obscuras y manchas de un amarillo pálido; estas manchas dispuestas en tres hileras; la primera en la base formada de tres manchas; la segunda en el medio formada de cuatro, y la tercera hácia el borde compuesta de seis ó siete puntos.

Esta especie se acerca mucho del *Steropes paniscus* de Europa. Fue hallada en las inmediaciones de Concepcion.

II. ESPERIA. — HESPERIA.

Corpus robustum. Caput crassum, thorace latius. Palpi valde hirsuti, articulo ultimo gracili, acuto. Antennæ rigidæ, clava ovata, mucronulo extus arcuato. Alæ posticæ per quietem horizontales.

Hesperia Linn., Fabr., Latr., etc.

Cuerpo robusto. Cabeza mas ancha que el torax. Ojos redondeados y salientes. Palpos mediocremente largos, muy herizados de pelos tiesos, con el último artículo delgado, muy pequeño y agudo. Antenas derechas con una porrita ovalar y terminada por un chiquito gancho arqueado hácia el lado externo. Alas no dentadas, poco realzadas durante el reposo; las posteriores horizontales. Patas bastante largas, con los tarsos delgados, mas largos que las piernas, éstas espinosas por debajo; el primer artículo

de los tarsos del largor de los otros cuatro reunidos; otros disminuyendo succesivamente de largura.

Las especies de este género son poco numerosas y pertenecen particularmente á la Europa. Las crisalidas estan provistas de una porrita por delante.

1. *Hesperia fasciolata.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 7.)

H. alis flavo-fulvis; supra anticis, basi fascia maculari obliqua maculisque marginalibus; posticis, maculis mediis duabus alterisque marginalibus fuscis. — Exp. alar., 13 lin.

Cuerpo grueso, de un color moreno osbcuro. Antenas del mismo color. Alas por encima de un leonado algo bermejo; las anteriores tienen á la base y hácia el medio una faja interrumpida y muy oblícua, y en el borde una ringlera de seis ó siete manchas morenas; las posteriores tienen igualmente á la base, una hilera de manchas en el borde y otras dos en el medio, de color moreno; por debajo, las alas son mas pálidas, pero con las mismas manchas; sin embargo, las posteriores tienen las manchas del medio mas grandes y una de ellas unida con otra que se halla en su base.

Esta especie muy vecina de la *Hesperia linea* de Europa, se encuentra en Coquimbo.

2. *Hesperia signata.* †

H. alis flavo-fulvis; supra anticis basi infuscatis, fasciis mediis nonnullis, maculisque marginalibus irregularîbus fuscis; posticis basi margineque infuscatis; subtus maculis albidis notatis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo grueso, de un color moreno, con pelos amarillentos. Alas por encima de un leonado algo bermejo; las anteriores tienen la base morena, hácia el medio una hilera oblícua de manchitas, en la extremidad de la celdilla discoidal otras dos aproximadas, y en el borde grandes manchas irregulares, todas de un moreno bastante obscuro; las posteriores tienen su base y el borde de este último color; por debajo, las anteriores son morenuzcas en la base y en la extremidad y dos grandes manchas blanquizcas hácia la punta; las posteriores mas obscuras,

con una mancha en la base y mas allá que el medio una ancha faja arqueada, igualmente blanquizca.

Esta especie, muy vecina de la precedente, difiere mucho de ella por sus manchas. Se halla en la misma comarca.

3. ***Hesperia fulva.*** †

(Atlas zoológico — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 8.)

H. alis flavo-fulvis: anticis fascia media obliqua nigra, maculisque marginalibus fuscis; posticis, margine fusco; subtus pallidioribus, maculis nonnullis fuscescentibus, parum distinctis. — Exp. alar., 15 lin.

Cuerpo muy grueso, negruzco, revestido de pelos amarillentos. Antenas de un moreno bermejo. Alas por encima de un leonado bastante vivo; las posteriores tienen, hácia el medio, una faja corta y oblícua de un negro vivo, y el borde y algunas manchas lineales morenas; las posteriores tienen tambien la base y el borde de un moreno obscuro; por debajo, las alas enteramente de un amarillo leonado uniforme, con algunas manchitas parduscas poco distintas.

Esta especie es muy vecina de la *Hesperia sylvanus* de Europa, solo difiere un tanto por sus colores y por sus alas un poco mas angostas. Se encuentra en Coquimbo.

III. SIRICTO. — SYRICHTUS.

Corpus sat robustum. Caput thoracis latitudine. Palpi hirsutissimi, articulo ultimo gracili. Antennæ rigidæ, clava oblongo-ovata, obtusa extus arcuata. Alæ denticulatæ, vel dentatæ, per quietem horizontales

Syrichtus Boisd., Blanch. — Hesperia Fabr., Latr.

Cuerpo bastante robusto. Cabeza de la anchura del torax. Palpos bastante cortos, muy herizados de pelos tiesos. Antenas derechas, con la porrita oblonga, ovalar, obtusa, arqueada exteriormente y sin ganchos. Alas un poco dentadas, horizontales durante el reposo.

Este género solo difiere del precedente por sus antenas y sus alas, el cuerpo es tambien algo mas delgado y la cabeza un poco menos ancha. Las especies son mas numerosas, y las de Chile muy vecinas de las de Europa.

1. **Syrichtus flavomaculatus.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 7.)

S. alis fuscis, supra passim flavo-maculatis; subtus pallidioribus. — Exp. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo negruzco. Antenas del mismo color con la porrita bermeja. Alas por encima morenas; las anteriores teniendo ocho ó nueve manchas amarillentas, dos antes del medio, tres mas allá, dos muy pequeñas hácia el borde inferior, así como otras dos hácia la extremidad; las posteriores ofrecen solo un punto en la base y dos manchitas en el medio, igualmente de un amarillo pálido; por debajo, las alas son mas pálidas con las manchas mas grandes, presentando las posteriores en el medio una hilera de cuatro manchas casi blanquizcas.

Esta pequeña especie se halla en la provincia de Coquimbo.

2. **Syrichtus americanus.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 3, fig. 10.)

S. alis supra fuscis, leviter virescentibus, maculis numerosis albidis; subtus cinereo-virescentibus, maculis majoribus. — Exp. alar., 14 lin.

Cuerpo negruzco, revestido de pelos entrecanos. Alas negruzcas, anilladas de blanco. Alas por encima de un negro verdoso, con pelos blanquizcos, y la franja variada de blanco y de negro y un gran número de manchas blancas; las anteriores con una mancha casi cuadrada en la celdilla discoidal, algunas pequeñas por delante, mas allá dos hileras mas irregulares y en el borde una hilera de puntos igualmente blanquizcos; las posteriores ofrecen tambien una mancha en la base, una ancha faja en el medio, mas allá una hilera de manchas y en el borde una hilera de puntos; por debajo, las alas son de un gris verdoso, pálido, con las manchas mas grandes y de un blanco algo amarillento.

Esta especie se acerca del *Syrichtus lavateræ* de Europa. Se halla en Coquimbo, etc.

3. ***Syrichtus notatus.*** †

S. alis supra fuscis, maculis punctiformibus albidis; subtus cinereo-virescentibus, maculis majoribus. — Exp. alar., 10 ad 11 lin.

Vecino del precedente, pero un poco mas pequeño. Cuerpo moreno, peludo. Alas por encima de un moreno obscuro, con la franja variada de blanco y de moreno, y varias manchitas blanquizcas; las anteriores presentan tres hileras irregulares y oblícuas de manchitas ó puntos de un blanco súcio; las posteriores tienen en el medio una fajita igualmente de un blanco súcio y en el borde una bilera de puntos mas distintos; por debajo, las alas son de un gris verdoso, con las manchas mucho mayores y frecuentemente algo confundidas.

Esta especie que es muy vecina del *Syrichtus tessellum* de Europa, se encuentra en Santa Rosa, etc.

SECCION II.

CALINOPTEROS.

Alas provistas casi siempre de un freno para detenerlas en una posicion horizontal. Antenas á veces hinchadas en porra fusiforme, ó mas comunmente setáceas y á veces pectinadas en los machos.

Esta seccion comprende un numero de especies mucho mayor que la que antecede y tipos mejor caracterizados; sin embargo constituye un conjunto bastante homogéneo para no poder dividirla de otro modo que en familia como la de los Acalinópteros. Como ya se ha dicho, los autores, con frecuencia, se han valido del modo con que se alimentan las especies para caracterizar las grandes divisiones y tambien de la forma de sus antenas ó de las de sus crisalidas, pero á proporcion que el número de las especies se ha aumentado en las colecciones, se ha visto que dichos caracteres no tienen grande importancia y hoy dia se mira la presencia del freno como el mejor medio para separar perfectamente esta segunda seccion de la primera.

Los Calinópteros quedan ocultos mientras el dia y fuera algunas

excepciones, solo se ven volar á la madrugada y al anochecer. Las crisalidas tienen siempre un color moreno y una forma oblonga, sin protuberancia alguna.

V. CASTNIANOS.

Antenas mas ó menos ensanchadas en el medio ó en la extremidad. Trompa bien desarrollada. Palpos muy salientes con sus artículos bien distintos. Alas muy anchas.

Los Castnianos establecen un pasaje muy natural entre las familias precedentes y las siguientes. La forma de las antenas y alas participa igualmente de la de los Esperianos y de los Esfingianos. Todos son estraños á la Europa; por esta razon nada se sabe de su modo de vivir en su primera edad.

I. CASTNIA. — CASTNIA.

Corpus valde robustum. Palpi erecti, dense squamosi, articulo ultimo oblongo-ovato. Antennæ crassæ, corpore breviores, clava oblonga, crassa, sæpe uncino terminali. Alæ latissimæ. Pedes antici breves, graciles, medii et postici robusti apice spinosa.

Castnia Fabr., Dalman, Latr., etc.

Cuerpo robusto, muy grueso. Trompa muy larga. Palpos no escediendo la punta de la cabeza, cubiertos de escamas muy apretadas, con el último artículo pequeño y oblongo. Ojos aovados, muy grandes y salientes. Antenas fuertes, mas cortas que el cuerpo, con las articulaciones bien distintas y la porrita muy gruesa, oblonga y frecuentemente terminada por un muy diminuto gancho. Torax grueso, con las pterigodas alargadas y cubiertas de grandes escamas, parecidas á las plumas de un ave. Alas muy anchas; las anteriores cortadas oblicuamente á la extremidad y las posteriores desprovistas de celdillas. Patas anteriores

cortas y delgadas; las intermedias y las posteriores robustas, terminadas por largas espinas. Tarsos largos, lo mismo las piernas, con sus ganchos pequeños y arqueados.

Este género comprende muchas especies esparcidas en las regiones cálidas del mundo; se conoce solo una de Chile.

1. *Castnia eudesmia.*

Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 8.)

C. alis anticis, supra fusco-cinereis, fasciis albis obliquis duabus marginem posticum haud attingentibus; subtus albo-ferrugineis variegatis, basi maculaque media obliqua nigris; posticis nigris, apice fusco-cinereis, maculis rubris, medio albidis in seriebus duabus dispositis. — Enverg. alar., 2 poll. $^1/_2$.

C. EUDESMIA, *Gray animal Kingdom.,* t. XIV.

Cuerpo de un moreno negruzco. Palpos y borde posterior de los ojos blanquizcos. Antenas negras. Alas anteriores por encima de un moreno entrecano mas pálido hácia el borde interno, con dos fajas oblícuas, blancas, no alcanzado la extremidad; dichas alas por debajo variadas de blanco y de bermejo, con la base muy salpicada de escamas negras, una larga mancha oblícua negra hácia el medio del borde costillar y la extremidad de un gris pálido. Alas posteriores negras con la extremidad de un moreno pardusco y dos hileras de manchas de un rojo de carmin, con algunas escamas blancas en su medio; las manchas de la primera hilera mucho mas anchas que las de la segunda. Estas alas, por debajo, son semejantes y solo ofrecen en la parte negra algunas escamas de un bello color de azul. Abdomen moreno con la extremidad guarnecida de pelos de un bermejo rojizo.

Esta especie se halla en las cercanías de Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 5, fig. 8. - Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza con un ojo, un palpo, y la lengua. - 8*a* Extremidad de la antena.

VI. ZIGENIANOS.

Antenas espesas, con la punta fuertemente hinchada en una gruesa porrita. Alas angostas. Piernas posteriores solo con espinitas en la extremidad.

Esta familia comprende unos pocos géneros, pero muchísimas especies, las cuales tienen un cuerpo pesante y las alas angostas, por lo regular adornadas de colores brillantes. Las orugas son gruesas, generalmente de un color amarillento, con manchas negras y una pubescencia mas ó menos apretada. Viven por lo general en las plantas bajas, y cuando se vuelven ninfas, se construyen un capullo adelgazado en ambás puntas, liso, como bernizado, y amarillento ó blanquizco, la crisalida es oblonga. Las especies son muy escasas en Chile.

I. PROCRIS. — PROCRIS.

Corpus breviusculum. Palpi graciles, clypeo breviores. Antennæ sublineares, apice aut incrassato, aut cuspidato, in maribus, bipectinatæ vel totæ, vel ex parte, in feminibus obsolete dentatæ. Alæ sat amplæ.

Procris Fabr., Latr., God., etc.

Cuerpo bastante corto y grueso. Palpos delgados, muy escamosos, cortos, sin alcanzar la punta de la cabeza, con el último artículo muy pequeño. Antenas casi lineares, hácia la extremidad, mas ó menos hinchadas, bipectinadas en los machos, ya en todo su largor, ya solo en una parte, y un poco dentadas ó pestañadas en las hembras. Alas bastante anchas, redondeadas. Abdomen algo grueso, casi cilíndrico.

Este género, sobre todo notable por la configuracion de sus antenas comprende un corto número de especies muy vecinas unas de otras. Solo se conoce una de Chile.

1. *Procris melas.*

P. atra, alis rotundatis, totis nigris, anticis cyaneo-submicantibus; ore rubro. — Enverg. alar., 8 ad 9 lin.

P. MELAS Guér., *Magaz. de zool.*, 2e série, pl. 11, fig. 3 (1839).

Cuerpo negro. Cabeza y protórax un poco azulenco. Trompa rojiza. Alas enteramente negras por encima, así como por debajo; las anteriores un poco brillantes de azulenco; pero las posteriores obscuras.

Solo conocemos esta especie por la figura y la corta descripcion dadas por el señor Guerin.

II. GLAUCOPIS. — GLAUCOPIS.

Corpus elongatum, latiusculum, fere parallelum. Palpi graciles, articulo ultimo ovato-acuto. Antennæ longiusculæ, sublus longe eleganterque bipectinatæ. Alæ sat angustæ. Pedes elongati, compressi, tibiis posticis apice spinosis.

GLAUCOPIS Fabr., Latr., Boisd.

Cuerpo alargado y bastante ancho, casi paralelo. Cabeza bastante pequeña, redondeada. Palpos muy delgados, realzados, escediendo un poco la punta de la cabeza, con el último artículo ovalar, agudo. Trompa delgada y larga. Antenas bastante largas, con dos hileras de largo, dientes muy finos, apretados y como bipectinados. Alas angostas y las posteriores, por lo regular, muy pequeñas. Patas alargadas, un poco comprimidas, con las piernas provistas de espinas agudas en la extremidad. Tarsos con ganchos delgados y poco arqueados. Abdomen casi cilíndrico, frecuentemente terminado por un cepillo de pelos.

Este género es bien distinto de los otros Zigenianos por sus antenas; comprende numerosas especies esparcidas sobre todo en los países cálidos. Conocemos una sola de Chile.

1. *Glaucopis dorsalis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 5, fig. 10.)

G. niger; alis vitreis; anticis, limbo toto maculaque media nigris; posticis, apice nigris; abdomine apice ciliato, macula media rubra. — Enverg. alar., 11 ad 12 lin.

Cuerpo negro y muy pectinado. Alas transparentes como el cristal, enteramente desprovistas de escamas en su mayor parte; las anteriores con todo el contorno negro, lo mismo que una mancha oblonga, situada á la extremidad de la celdilla discoidal y todas las nerviosidades; las posteriores con la parte apical negra. Abdomen negro, pestañado de pelos del mismo color en su extremidad y acompañado por encima y en el medio de una gran mancha de un bello rojo de carmin.

Esta especie se halla en varias partes de la República.

Esplication de la lámina.

Lam. 5, fig. 10. — Animal de tamaño natural. — *a* Antena. — *b* Extremidad del tarso con sus ganchos.

VII. ESFINGIANOS.

Cuerpo sumamente grueso. Palpos anchos con el último artículo obtuso. Antenas casi derechas, prismáticas, terminadas por una muy chiquita punta y dentadas por debajo, sobre todo en los machos. Alas angostas. Abdomen cónico.

Los Esfingianos son los mas robustos de los Lepidópteros, y sin embargo tienen un vuelo rápido. Su cuerpo es de una espesor notable; sus alas bastante angostas, son recorridas por fuertes nerviosidades y la parte membranosa es mas espesa que en los otros insectos de este órden. Las antenas son sumamente notables por su forma y su grosor. Las orugas son muy espesas, por lo regular, con la cabeza de una forma cónica y el penúltimo anillo de su cuerpo provisto de un cuerno duro y arqueado; al tocarlos, realzan la parte anterior de su cuerpo de una manera amenazante como el Esfinge de la fábula, lo que le ha va-

lido el nombre que lleva. Su metamorfósis se opera en la tierra. Todas las especies constituyen una familia muy natural y perfectamente limitada y se hallan esparcidas en casi todas las comarcas del globo ; Chile ofrece muy pocas.

I. DEILEFILA. — DEILEPHILA.

Corpus crassiusculum, robustum. Lingua corpore multo brevior. Antennæ validæ prismaticæ. Alæ angustæ, anticis lanceolatis, posticis ad angulum internum paulo productis. Abdomen elongatum, conicum.

Cuerpo robusto. Trompa del largo de la mitad del cuerpo. Antenas fuertes, prismáticas. Alas angostas; las anteriores lanceoladas y las posteriores algo prolongadas en el ángulo interno. Abdomen alargado y cónico.

Este género difiere poco del siguiente, pero se distingue fácilmente por su trompa mas corta y por la forma de sus antenas y alas. Son de una forma elegante y adornados de bellos colores. Se conoce una sola especie de Chile.

1. *Deilephila Annei.*

D. fusco-virescens albo-maculata; alis anticis cinereo-umbrinis, fascia lata sinuata fusco-virescenti, macula baseos albida nigro-variegata, plagaque media fusco-nigra; posticis læte rubris basi fasciaque lata, sinuata, nigris maculaque anguli analis albida.— Enverg. alar., 2 poll. 1/2.

SPHINX ANNEI Guér., *Magaz. de zool.*, 2e série, pl. 2 (1839).

Cuerpo por encima de un moreno verdoso obscuro, con los lados de la cabeza y las pterigodas blanquizcos, y por debajo de un blanco amarillento un poco lavado de rojizo. Antenas de un moreno bermejo por encima y mas pálidas por debajo. Alas anteriores de un pardo pálido algo verdoso, poco rojizo en su medio, con pelos blanquizcos en su base, una mancha mediana de un moreno negruzco, y hácia la extremidad, una ancha faja oblícua, obscura y sinuada al lado interno. Alas posteriores de un rojo carminado, con la base y una ancha faja hácia el borde posterior, negruzcas, y al ángulo abdominal una grande mancha casi cuadrada de un blanco lavado de rosado; dichas alas por debajo son rosadas con manchitas parduscas, el borde posterior

pardo y una mancha triangular negruzca en el ángulo abdominal. Abdomen por encima de un moreno verdoso, con manchas laterales blancas y negras, y por debajo enteramente de un blanco amarillento y rosado.

Esta especie fue hallada en las inmediaciones de Santiago.

II. ESFINGE. — SPHINX.

Corpus robustissimum. Lingua corpore multo longior. Palpi breves, dense squamosi. Antennæ validæ, subtus denticulatæ, scobinæformes. Alæ anticæ lanceolatæ; posticæ ad angulum analem rotundatæ. Abdomen cilindrico-conicum.

SPHINX Linn., Fabr., Latr., etc.

Cuerpo sumamente robusto y mucho mas corto que la trompa. Palpos cortos, cubiertos de escamas muy apretadas, con el último artículo corto y ovalar. Antenas fuertes, denticuladas por debajo á manera de escofina. Alas largas; las anteriores lanceoladas y las posteriores redondeadas hácia el ángulo abdominal. Abdomen cilíndrico, cónico.

Este género se distingue particularmente de los otros Esfingianos por la forma de las antenas; comprende un corto número de especies peculiares á la Europa, y solo se conoce una de Chile. Las orugas son lisas, con fajas oblícuas de colores variados, y se transforman en la tierra; las crisalidas terminan en punta.

1. *Sphinx Cæstri.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia Lepidópteros, lám. 5, fig. 9.)

S. alis anticis cinereis, lineis transversalibus dentatis, fuscis, punctoque medio pallido; alis posticis fascia media pallida, fusco-marginata; abdomine flavo-maculato. — Exp. alar., 40 lin.

Cuerpo muy veludo, de un gris pardusco. Antenas por encima blanquizcas. Protórax con una mancha negruzca en cada lado. Alas de un gris obscuro; las anteriores ofrecen, hácia la base, algunas líneas transversales, dentadas, otras tres aproximadas, no avanzando en la parte posterior, y situadas mas allá que el

medio, y tambien otra muy sinuada hácia el borde y una faja longitudinal en la punta; todas son de un moreno obscuro. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, con pelos morenos en la base, y en el medio, una faja ancha y oblícua de un gris muy pálido y bordada en ambos lados con una ancha faja de un moreno negruzco. Abdomen pardusco, presentando en cada lado cinco manchas amarillentas bordadas de negruzco; la última pequeña, las otras muy anchas y casi redondeadas.

Esta especie fue hallada en Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 5, fig. 9. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza señalando un ojo los palpos y la lengua. — *b* Labio superior. — *c* Mandíbula. — *d* Quijada con la lengua etc. — *e* Labio inferior con sus palpos, uno cubierto de sus escamas y el otro desnudo para señalar sus artículos. — *f* Extremidad de la antena.

VIII. BOMBICIANOS.

Cuerpo grueso y bastante corto, trompa mas ó menos rudimental. Palpos muy cortos, escediendo muy poco el borde de la caperuza. Antenas setáceas y por lo regular muy fuertemente pectinadas sobre todo en los machos.

Esta familia comprende los Lepidópteros de mayor tamaño y principalmente caracterizado por las partes rudimentales de la boca. En estato de insecto perfecto no toman alimento alguno y solo viven unos pocos dias con el fin de llenar los deberes de la reproduccion.

Son muy pocos los Bombicianos que vuelan de dia, casi todos salen por la mañana y aun solo se hallan en este caso los machos, pues las hembras, cuyo cuerpo es mas pesado, se mueven muy poco y por lo comun quedan parados sobre los árboles ú ocultos en las ramas. Las antenas varian segun el sexo; por lo regular son en penacho en los machos y solo pectinadas en las hembras. Los primeros tienen el sentido del olfato extraordinariamente desenvuelto; con frecuencia se ven algunas especies vencer distancias increibles, atraidas por las hembras aun-

que éstas se hallan ocultas dentro de una cajita y en el medio de una grande ciudad. Hasta ahora la ciencia no puede explicar este hecho tan particular y solo debido al sentido del olfato, pues el de la vision es sumamente débil y los dirijé de un modo tan imperfecto que dichos machos se van á golpear contra todos los objetos que rodean las hembras sin poder llegar á veces hasta á ellas. Estos insectos son ademas muy interesantes por la seda que suministran á nuestras necesidades, asi es que varias especies estan utilizadas con este fin y no cabe duda que otras muchas, todavía descuidadas, podrian rendir importantes servicios. Las especies estan esparcidas en casi todas las regiones del globo y forman una de las familias la mas numerosa del órden. Con frecuencia, las orugas son muy hermosas; unas estan cubiertas de pelos, pero otras muchas adornadas de puntas ó tubérculos, ofrecen colores muy vivos y variados.

TRIBU I. — *BOMBICIDAS.*

Trompa muy rudimental, con frecuencia apenas distinta. Palpos muy cortos.

Esta tribu incluye las especies mas hermosas y mas grandes, y particularmente las que suministran la seda. Se divide de un modo natural en muchos grupos.

GRUPO I. — ENDROMITAS.

Antenas dentadas o pectinadas en los machos. Alas tendidas, con una mancha discoidal.

Este grupo comprende solo algunos géneros propios á la Europa, Asia y América.

I. SERICARIA. — SERICARIA.

Corpus robustum. Lingua vix perspicua. Palpi rudimentarii. Antennæ pectinatæ in maribus, denticulatæ in feminibus. Alæ mediocres, anticæ paulo falcatæ; posticæ rotundatæ.

SERICARIA Latr., Blanch. — BOMBYX auct.

Cuerpo bastante grueso. Cabeza pequeña. Trompa apenas distinta. Palpos muy cortos, rudimentales y esca-

mosos. Ojos salientes, redondeados. Antenas fuertemente pectinadas en los machos y solo denticuladas ó mucho menos pectinadas en las hembras. Alas medianas; las anteriores sensiblemente en guadaña, y las posteriores redondeadas. Abdomen bastante corto y espeso en las hembras.

Hasta ahora se conoce una sola especie de este género, la que se cria en domesticidad en muchos países de ambos mundos.

1. *Sericaria mori.*

S. alis albidis; anticis, macula arcuata, lineisque transversalibus fuscentibus; posticis, lineis abbreviatis, parum distinctis vel nullis. — Exp. alar., 15 ad 20 lin.

B. MORI Linn., *Syst nat.*, t. II, p. 817; Fabr., *Entom. syst.*, t. III, p. 431; God., *Papillons de France*, t. IV, p. 153, pl. 14, fig. 3 y 4; Blanch., *Hist. des Anim.*, art. *Ins.*, t. III, p. 482, et *Hist. des Ins.*, t. II, pl. 17, fig. 2, 3 y 4.

Cuerpo cubierto de pelos y escamas blanquizcos. Antenas parduscas, salpicadas de blanco. Alas enteramente de un blanco súcio, á veces algo amarillento; las anteriores sensiblemente dentadas en la extremidad, teniendo en la base una feble faja angulosa y angosta, en la extremidad de la celdilla discoidal una mancha arqueada, y mas allá dos líneas transversales de un moreno pálido, y mas ó menos distintas; las posteriores redondeadas, ya enteramente blancas sin mancha alguna, ya acompañadas mas allá del medio, de dos lineitas morenas.

Esta especie es el primer insecto que nos suministra seda, y es originaria de la China, como todo el mundo lo sabe, y solo en este país es donde vive en estado salvage; pero hace ya muchos siglos ha sido importada en Europa, en donde se cria cautiva, y despues del descubrimiento de la América, ha sido transportada á esta parte del mundo, en donde constituye una grande riqueza, como en Europa y en Asia.

La oruga ó el gusano de la seda, propiamente dicho, es de una forma alargada, de un color blanquizco, con el primer anillo del cuerpo muy hinchado, y el penúltimo provisto de un tuberculillo análogo al cuerno caudal que existe en las larvas de los esfinges. El alimento es la morera cuyas diversas especies parecen convenirle igualmente, pero rehusa casi todos los demas vegetales, dejándose morir de hambre antes que tocarlos, y si viéndose privado de hojas de morera, se resuelve á comer de ciertas plantas, como en Europa, la escorzonera por ejemplo, llega dificilmente á tomar todo su crecimiento, y su capullo es de mala calidad. La hembra

pone hácia la mitad del estío sus huevos que son blancos acabados de poner, pero que muy luego pasan al gris ó al bruno y aun tambien al negruzco. Así permanecen hasta la primavera del año siguiente, sin que se observe cambio alguno en su exterior. En la época dicha, sucede el nacimiento de las oruguitas, que al salir del huevo son negras y estan herizadas de pelos. Tres ó cuatro dias despues su nacimiento, se despojan de su primera piel, y su color comienza á palidecer. Dentro de algunos otros dias, tiene una segunda muda, y entonces ya la oruga es casi enteramente blanquizca. Sin embargo, aun tiene que pasar por otros dos cambios de piel antes de haber adquirido todo su crecimiento. Despues de su última muda, el gusano de la seda come muchísimo durante muchos dias; pero muy pronto se hace mas lento y su volúmen disminuye de un modo sensible porque todos los resíduos de la digestion han sido expulsados, y entonces empieza á hilar su capullo echando á un lado y á otro hilos en el sitio que ha escogido para fijarse. Estos primeros hilos le sirven de soportes, pues no tarda á envolverse en ellos describiendo vueltas que dan al capullo una forma óvala. Al principio, cuando los hilos son aun poco numerosos, se ve como la oruga trabaja, hasta que la cantidad de la seda sobrepuesta es bastante compacta para ocultarla enteramente.

Cuando el gusano de la seda ha acarreado su retiro, se acorta, se hincha mas por el medio del cuerpo, y algunos dias despues se transforma en crisalida, bajo cuya forma pasa aun quince á veinte dias. Entonces tiene lugar el nacimiento del insecto perfecto, es decir, de la mariposa, la cual rompe el capullo haciendo en él un agugero circular, y se arrastra afuera agitando sus alas. Lo mismo que en el mayor número de insectos, los machos nacen un poco antes que las hembras, las cuales se aparejan casi al nacer; este aparejamiento, en general, dura casi menos de un dia. Los huevos estan puestos por placas y las mariposas perecen muy luego.

La morera y su cultivo han sido transportados á todos los países en donde existe la industria de la seda; pero solo en los países en donde la temperatura del invierno no es bastante fria para matar este árbol se pueden educar gusanos de la seda. En cuanto al insecto, éste puede soportar una temperatura bastante baja, y ademas se ha descubierto que su educacion se hace, en general, con mas ventajas en piezas donde se puede mantener un grado de calor poco mas ó menos uniforme, pues la duracion de la existencia de los gusanos de la seda varia considerablemente segun la temperatura. Cuando se educan al aire libre, en clímas un poco frios, su duracion es de cerca de seis semanas, algunas veces poco mas, otras poco menos, segun el calor.

Los que educan estos insectos hallan mucha ventaja en hacer su educacion en el menos tiempo posible, y en obtener que las mudas de piel se hagan todas al mismo tiempo. Es muy fácil el comprender en que consiste esta ventaja, porque cuanto mas rápida es la educacion, menos alimento se pierde, y si se observa una grande regularidad en las mudas, como los gusanos quedan en la inaccion y enfermos en esta época, no se les dan hojas el dia en que se efectua esta operacion.

La imposibilidad que hay enmuchos países, en donde se crian gusanos de la seda, de mantener un calor bastante sostenido durante mas de un mes, sobre todo por la primavera, ha inducido á los educadores á poner los gusanos en piezas calentadas, siempre al mismo grado de calor, lo cual permite de obtener la grande regularidad, cuyas principales ventajas acabamos de indicar; porque si el calor disminuye, el gusano come menos y se halla de otro tanto atrasado en su crecimiento.

Se han hecho una multitud de ensayos para mejorar la especie y al mismo tiempo la calidad de la seda; pero sobre todo la cantidad, en cuanto fuese posible. Para esto unos han criado los gusanos con morera blanca, otros con morera negra y otros con morera multicaulis. De estas diversas educaciones se ha seguido el preconizar tan pronto la una, tan pronto la otra; pero las diferencias observadas en el producto de los gusanos criados con una especie de morera, mas bien que con otra, no han parecido ser muy manifiestas ni muy importantes. Con todo eso, se ha conseguido el multiplicar mucho las variedades del gusano de la seda, y se obtiene ordinariamente un buen resultado asperjando las hojas que se les dan, porque se hacen generalmente mas grandes que los que provienen de la misma cria y con las mismas condiciones, pero que han comido hojas secas.

No podemos entrar aquí en pormenores relativos al devanado y á todo el trabajo que la seda exige. Ya se sabe que el capullo está formado de un hilo contínuo y que es indispensable para hilar la seda tener el capullo intacto. Así, todas las crisalidas son muertas para que al nacer las mariposas no pierdan sus capullos. Para eso, se las pone en una bacía bastante caliente para que las haga perecer, y esta operacion es designada bajo el nombre de *suforamiento*. Solo se conserva un corto número de capullos para hacer de ellos mariposas y en seguida huevos que se conocen en la industria bajo el nombre de *grana*.

El uso de la seda en Europa es conocido desde una grande antigüedad; pero todo lo que respecta al insecto, dando este producto, está aun envuelto en obscuridad, en los antiguos autores, y casi todo tiende à probar que la seda de otros diversos Bombicidos ha estado en uso en épocas reculadas. Ademas, el empleo de la seda no se esparció en Europa, sino muy lentamente. Durante muchos siglos, tuvo un valor inmenso, en términos que se asegura que el emperador Vespasiano negó á la emperatriz, su mujer, una saya de esta tela, exclamando: ¡Cómo puedo yo dár tanto oro por un poco de seda! Este producto se introdujo primero en el mediodia de la Europa en donde la morera se aclimató fácilmente. Despues de mucho tiempo la Italia está en posesion de este precioso insecto. Esta industria tomó una extension considerable en el duodécimo siglo. Poco á poco se propagó al mediodia de la Francia por el este y llegó á fijarse en Leon, cuya numerosa poblacion, casi toda, vive de esta industria despues de una larga série de años. Tambien ha sido transportada con éxito, y despues de mucho tiempo, á los estados del América del Sur y de algunos años acá se piensa multiplicarla en Chile en donde promete un verdadero

manancial de riqueza en razon de la benignidad de su cielo y de la facilidad con que se han multiplicado las varias especies de moreras.

Por su precio elevado, la seda ha sido durante muchos siglos el privilegio de las altas clases de la sociedad, hasta que extendiéndose mas y mas su industria tendió á popularizarla.

El gusano de la seda se vé algunas veces atacado de una enfermedad, que resulta del desarrollo que se opera en su cuerpo de una cryptogama que pertenece al género *Bothrytis*, y causa con frecuencia grandes estragos. Bien que esta enfermedad haya sido muy estudiada, aun no se ha encontrado medio de contener su azote cuando se propaga.

GRUPO II. — ATTACITAS.

Antenas muy fuertemente pectinadas en los dos sexos, pero sobre todo en los machos. Alas muy grandes.

Este grupo es muy numeroso en especies, casi todas muy grandes, y esparcidas en muchas regiones del mundo.

I. JO. — IO.

Corpus sat robustum. Palpi producti, articulo ultimo globuloso. Antennæ late pectinatæ. Alæ amplæ; anticæ triangulares, sæpe apice sinuatæ; postice rotundatæ, maculam ocellatam ferentes.

BOMBYX auct.

Cuerpo medianamente robusto. Cabeza pequeña. Trompa apenas distinta. Palpos bastante largos, derechos, escamosos; el segundo artículo largo y el último muy corto, espeso, globuloso. Ojos redondeados, salientes. Antenas muy fuertemente pectinadas en los machos y solo dentadas en las hembras. Alas anchas; las anteriores casi triangulares, frecuentemente sinuadas en su extremidad, y las posteriores redondeadas, adornadas con una mancha ocelar. Patas fuertes, muy pestañadas.

Este género se distingue particularmente por la forma de sus palpos; es tambien muy notable por la presencia de una mancha ocelar sobre las alas inferiores. Se conocen varias especies, todas de América. Vamos á describir una nueva de Chile.

1. *Io erythrops.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia Lepidópteros, lám. 4, fig. 2.)

I. alis flavo-aurantiacis; supra, anticis puncto discoidali lineaque transversa rubrescentibus; posticis, macula ocellari rubra, nigro-cincta, medio albida, lineaque transversa fusco-violacea. — Exp. alar., 28 lin.

Cuerpo cubierto de pelos lanudos, de un amarillo casi naranjado. Alas de este mismo color; las anteriores no sinuadas en su extremidad provistas al fin de la celdilla discoidal de una manchita rojita y hácia la extremidad una línea transversal del mismo color; las posteriores tienen en su medio una ancha mancha redondeada, de un rojo vivo, solo blanquizca en el medio, con un círculo negro, una fajita en su lado interno de pelos violados, y hácia el borde, una línea angosta, arqueada de un moreno violado; por debajo, las anteriores tienen la mancha roja mas grande y bordada de negro, y la línea transversal mas distinta; en las posteriores la mancha roja es muy pequeña y la línea transversal apenas distinta.

Esta especie fue hallada en Coquimbo.

V. ATTACO. — ATTACUS.

Corpus robustum, villosum. Palpi breves, brevissimi. Antennæ breves, marum late pennatæ, feminarum pectinatæ. Thorax rotundatus. Alæ latæ, patulæ, modo macula ocellari, modo macula diaphana ornatæ. Abdomen obesum, breviusculum.

Attacus Linn., Latr., Blanch., etc. — Saturnia Schranck., Ochsenh., Boisd., etc.

Cuerpo sumamente grueso. Cabeza corta, bastante pequeña. Trompa muy corta, apenas distinta. Palpos muy cortos y veludos. Antenas mucho mas cortas que el cuerpo en los machos y en forma de penachos; cada artículo tiene muy largos ramos, y en las hembras solo son pectinadas ó en penachos y mucho mas angostos. Torax redondeado. Alas sumamente anchas, planas, ya con una mancha diafana, siempre dividida por una chiquita nerviosidad,

Abdomen muy grueso, sobre todo en las hembras y bastante corto.

Este género comprende un número crecido de especies de gran talla y ordinariamente adornadas con colores bastante vivos y variados. Se hallan esparcidas en casi todas las regiones del globo, pero solo conocemos una especie de Chile. Sus orugas son gruesas y cada segmento tiene tubérculos pelados ó espinosos; para transformarse en crisalidas se construyen un capullo de seda.

1. *Attacus rubrescens.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 3.)

A. supra fusco-villosus, subtus fulvo-pilosus; alis anticis pallide flavo-cinereis, plaga interna basilari; striga fascia latissima undata apiceque fuscis maculaque media ocellari fulva, vel aurantiaca, nigro-cincta, lineola disci nivea; alis posticis maris aurantiacis, feminæ fulvescentibus, basi fuscis apice rubris, macula ocellari rubra nigro-cincta, medio albo-pupillata. — Extens. alar., ♂ 30 ad 36 lin.; ♀ 44 lin.

Cuerpo moreno y muy veludo por encima, cubierto de pelos leonados por debajo. Alas anteriores por encima de un gris amarillento en el macho y de un gris blanco en la hembra, presentando en ambos sexos una ancha mancha en el borde interno de la base, una faja transversal bastante angosta, otra ancha, sinuada hácia la extremidad, poco determinada al lado interno, pero bordada de negro al lado externo: todas de un moreno obscuro, así como la extremidad. Estas alas señalan ademas una mancha ocelar en el disco, de un gris leonado en el macho, mas naranjado en la hembra y siempre con un círculo negro, y una línea mediana blanca. Las alas posteriores naranjadas en el macho y de un gris leonado en la hembra, y con la base, en ambos sexos, de un moreno mas ó menos obscuro así como una faja transversal arqueada y el borde apical; la extremidad de estas alas, de un rojo vivo en el macho, pero mas pálido en la hembra, con una mancha redondeada roja, ofreciendo un ancho círculo negro y en el medio una línea angulosa y blanca; por debajo, las alas son casi enteramente naranjadas, con las manchas y las fajas poco marcadas.

Esta bella especie bastante vecina del *Att. polyphonus*, pero mas pequeña, se halla en la provincia de Coquimbo.

GRUPO III. — BOMBICITAS.

Antenas muy pectinadas en los machos, y mucho menos en las hembras. Alas medianas. Abdomen muy espeso en las hembras.

Estos Lepidópteros son mas chicos que las *Attacitas*, y sobre todo en sus alas. Las especies son numerosas, todas las de Europa estan perfectamente conocidas; pero hasta ahora las de otras regiones son por la mayor parte no descritas.

I. ORMISCODES. — ORMISCODES. †

Corpus crassum, valde hirtum. Caput parvum, in thorace absconditum. Lingua fere nulla. Palpi brevissimi, hirtissimi. Antennæ sat graciles fere moniliformes, articulis omnibus utrinque spinosis, in maribus præsertim. Thorax crassus, hirtissimus. Alæ amplæ, integræ.

BOMBYX Feisthamel.

Cuerpo espeso, cubierto de pelos muy densos y mas ó menos tiesos. Cabeza pequeña, hundida en el torax. Trompa casi nula. Palpos pequeños, sumamente herizados de pelos. Ojos salientes, redondeados. Antenas bastante delgadas, mas largas que el torax, casi moniliformes, cada artículo provisto en ambos lados de una espinita mas fuerte en los machos que en las hembras. Torax grueso, sumamente lanudo. Alas amplias, bastante largas; las anteriores redondeadas. Abdomen espeso, muy peludo. Patas fuertes, con los tarsos terminados por ganchos encorvados y agudos.

Este género se distingue netamente de todos los otros Bombicianos por la brevedad de la cabeza y de los palpos, y sobre todo por la forma de las antenas que son casi las mismas en ambos sexos.

2. *Ormiscodes cinnamomea.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 4.)

O. fuscus, dense longeque pilosus; alis fusco-rufescentibus; anticis, strigis duabus obscurioribus maculaque media albida; posticis, striga sinuata fusco-nigra, punctoque medio lineari nigro. — Enverg. alar., 3 ad 3 $^1/_2$ poll.

B. CINNAMOMEA Feisth., *Voy. de la Favorite* y *Magaz. de zool.*, 2e série, pl. 22, fig. 2 (1839). — B. CRINITA Blanch., *Olim in nostra tabula.*

Cuerpo revestido de largos pelos muy densos, de un gris bermejo. Antenas amarillentas. Alas enteramente de un moreno claro, mas vivo en la hembra que en el macho; las anteriores adornadas con dos fajas transversales obscuras y bordadas de blanquizco; la primera, situada hácia la base, está sinuada, y la segunda, hácia la extremidad, esta casi derecha. En el medio de las alas se nota ademas una manchita blanquizca é irregular. Las alas posteriores presentan una sola faja morenuzca ó negruzca; por debajo, las alas estan de un bermejo claro con las fajas y los puntos apenas distintos. Abdomen peludo, bermejo por debajo y negruzco por encima con algunos pelos mas tiesos, blanquizcos ó amarillentos.

Esta bella especie se halla sobre todo en la provincia de Concepcion, y esta figurada en nuestro Atlas con el nombre de *Bombyx crinita*. Bl.

II. CATOCEFALA. — CATOCEPHALA. †

Corpus validiusculum. Caput parvum. Lingua fere nulla. Palpi breves, longe pilosi. Antennæ marum mediocriter pectinatæ, feminarum angustiores. Thorax rotundatus. Alæ integræ.

Bombyx Feisth.

Cuerpo medianamente espeso. Cabeza muy pequeña, hundida en el torax. Trompa casi nula. Palpos cortos con su último artículo oblongo y enteramente cubierto de largos pelos sedosos. Antenas bastante cortas, medianamente pectinadas en los machos, y dentadas en las hembras. Torax corto, redondeado, muy lanudo. Alas amplias; las anteriores casi oblongas; las posteriores redondeadas. Patas cortas. Abdomen oblongo.

Este género se acerca de los verdaderos Bombis, pero difiere particularmente por la cabeza mas pequeña y mas hundida en el torax, por los ojos mas gruesos, y los palpos mas realzados y mas peludos; por la forma de las alas, se avecinda de las especies de Bombis de la division del *Bombyx duneti* de Europa.

1. *Catocephala socialis.*

C. alis cinereis; anticis strigis duabus maculaque obliqua albidis, posticis immaculatis, subtus cum anticis striga communi alba. — Enverg. alar., 18 ad 20 lin.

Bombyx socialis Feisth., *Voy. de la Favorite, Magaz. de zool.*, 2e série, pl. 22, fig. 1 (1839).

Cuerpo de un gris pardusco. Antenas amarillentas. Torax cubierto de largos pelos muy densos, de un gris obscuro y tambien de pelos blanquizcos. Alas de un gris ceniciento, mas obscuro en el macho que en la hembra; las anteriores adornadas en su medio, de una mancha casi de la forma de un y, con el color dirijido hácia la base, y un poco mas allá una raya transversa oblícua, angosta y sinuada de un blanco súcio. Las alas posteriores enteramente de un gris ceniciento obscuro, algunas veces con una lineita blanquizca poco distinta; por debajo, estas alas son algo mas pálidas, con una raya transversal bien distinta. Abdomen de un gris pardusco.

Esta especie ha sido encontrada en las cercanías de Concepcion.

2. *Catocephala rufosignata.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 1.)

C. fusco-rufescens; alis oblongis, anticis fusco-rufescentibus, apice pallidis, macula media albida; posticis cinereis, apice fulvescentibus, macula media minuta oblonga albida; abdomine fusco, lateribus rufo-fusciculatis. — Extens. alar., 20 ad 22 lin.

Cuerpo pardusco, muy peludo. Cabeza cubierta de pelos bermejos. Antenas amarillentas. Torax pardusco cubierto de pelos largos, densos y lanosos. Alas oblongas; las anteriores de un moreno bermejo, mezclado de gris claro, con dos líneas transversales, angostas y sinuadas, mas obscuras, y la extremidad de un gris leonado y claro, teniendo su borde interno sinuado, y una mancha mediana pequeña é irregular, casi blanca; las alas posteriores de un gris pardusco, mas claras en su base y un ancho ribete terminal de un gris leonado, y ademas una pequeña mancha mediana y oblonga de un color blanquizco. Abdomen oblongo, moreno, con su primer segmento y los rami-

lletes de pelos de un bermejo vivo en cada lado. Patas bermejas así como toda la parte inferior del cuerpo.

No conocemos mas que la hembra de esta especie, que fue hallada en la provincia de Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 6, fig. 1. — Hembra de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado con los palpos. — *b* Antena. — *c* Extremidad del tarso con un gancho y la pelota.

III. BOMBIS. — BOMBYX.

Corpus robustum, villosum. Lingua brevissima, fere nulla. Palpi brevissimi, villosi. Antennæ marum pennatæ, feminarum pectinatæ. Thorax globulosus, villosissimus. Alæ amplæ, haud dentatæ, anticæ stigmate discoidali fasciaque repanda ornatæ. Abdomen crassum, feminarum sæpe lanatum.

Bombyx Linn., Fabr., Latr., etc. — Gastropahoa Ochsenh.

Cuerpo muy grueso. Cabeza corta. Ojos salientes. Trompa sumamente pequeña, casi nula. Palpos extremadamente cortos. Antenas en los machos de forma de penachos y solo pectinadas en las hembras. Torax globuloso y muy peludo. Alas anchas, no dentadas; las anteriores adornadas con una manchita discoidal y con una faja oblícua. Abdomen grueso y con frecuencia lanudo en las hembras.

Este género incluye numerosas especies repartidas en las varias regiones del mundo. Las orugas, por lo regular, estan guarnecidas de pelos tiesos irregularmente dispuestos ó reunidos á modo deramilletes.

1. ***Bombyx dedecora.***

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 2.)

B. alis anticis fusco-cinereis, apice pallidioribus, strigis tribus undulatis fuscis punctoque discoidali nigro; posticis cinereo-fuscis, striga postica obscuriori. — Extens. alar., 20 lin.

B. dedecora Feisth., *Voy. de la Favorite* y *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 23, fig. 2 (1839).

Cuerpo revestido de pelos de un gris pardusco, con la parte

posterior del torax mas obscura. Antenas amarillentas. Alas anteriores oblongas, de un gris moreno, mas pálido hácia la extremidad, con un punto en la celdilla discoidal y mas allá tres líneas transversales dentadas ó muy sinuadas y negruzcas, la última ribeteada al lado externo de un color blanquizo súcio; el borde costillar obscuro y formando una mancha morena hácia la punta del ala. Alas posteriores de un gris ceniciento, con una faja dentada un poco mas obscura hácia el borde.

Conocemos solo la hembra que fue hallada en las cercanías de Concepcion.

2. *Bombyx affinis.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 3.)

B. cinereo fulvoque pilosus ; alis anticis obscure cinereis, strigis duabus undulatis punctoque discoidali nigris ; posticis cinnamomeis. — Extens. alar., 15 ad 17 lin.

B. AFFINIS Feisth., *Voy. de la Favorite*, y *Magaz. de zool.*, cl. IX, pl. 23, fig. 1 (1839).

Cuerpo revestido de pelos densos, bermejos y cenicientos. Antenas bermejas con los dientes cenicientos. Alas anteriores morenuzcas, mezcladas de escamas cenicientas, con una ancha faja media mas obscura, ribeteada en cada lado por una línea sinuada negruzca así como el punto discoidal, y hácia la extremidad, una línea transversal blanquizca, y la franja marcada de puntos morenos. Alas posteriores enteramente de un color bermejo obscuro, con la franja mas clara ; por debajo, las alas son enteramente de un gris bermejo pálido, con una línea transversal ferruginea.

Esta especie es muy vecina del *Bombyx cratægi*, de Europa, y se distingue solo por su talla mas grande y la coloracion de sus alas. Fue encontrada en la provincia de Concepcion.

IV. CICINO. — CICINNUS. †

Corpus robustum, mediocriter villosum. Lingua brevissima. Palpi breves sed prominuli, articulo ultimo ovato. Antennæ mediocriter pectinatæ, apice curvatæ. Thorax oblongum, subplanum. Alæ oblongæ; anticæ apice falcatæ, margine haud dentato, fascia repanda ornatæ. Abdomen crassum oblongum.

Cuerpo robusto, oblongo, medianamente peludo. Ca-

beza corta y pequeña. Ojos muy gruesos, salientes. Trompa sumamente pequeña. Palpos cortos, pero salientes, con su último artículo ovalar. Antenas encorvadas hácia la punta en forma de penachos, pero solo pectinadas en la extremidad. Torax espeso, oblongo y poco peludo. Alas amplias, oblongas, no dentadas; las anteriores solo con la punta prolongada á modo de gancho y presentando una manchita discoidal y una faja oblícua. Abdomen grueso y largo, cubierto de pelos cortos y densos.

Este género difiere mucho de los Bombis por los palpos mas salientes y sobre todo por la forma de las antenas y de las alas anteriores.

1. *Cicinnus orthane.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 4.)

C. totus pallide flavescenti-cinereus; alis concoloribus, undique fusco-irroratis; anticis, apice falcatis, fascia sinuata baseos, macula discoidali, fascia obliqua versus apicem margineque fuscis; posticis, fascia media concolore. — Enverg. alar., 24 ad 26 lin.

Cuerpo enteramente de un gris ceniciento, claro. Antenas del mismo color. Alas de un gris claro un poco amarillento, y sembradas de una infinidad de manchitas parduscas; las anteriores terminadas en la punta en forma de gancho, con una faja muy sinuada hácia la base, una mancha discoidal pequeña y oblonga, otra irregular en el borde costillar, una faja oblícua y angosta hácia la extremidad y el borde de un pardusco obscuro; las alas posteriores muy mezcladas de pardusco, con una línea transversal del mismo color en el medio. Abdomen grueso enteramente de un gris claro.

Esta especie fue hallada en la provincia de Concepcion.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 4.—Hembra de tamaño natural.—*a* Cabeza señalando un ojo y los palpos. — *4b* Antena. — *4d* Tarso.

GRUPO IV. — ARCTIITAS.

Antenas fuertemente pectinadas en los machos y solo pestañadas en las hembras. Cuerpo grueso.

Este grupo comprende numerosas especies por lo regular revestidas de

colores vivos y variados. Las orugas, guarnecidas de ramilletes de pelos tiesos, viven sobre las plantas bajas.

I. COMPSOPRIO. — COMPSOPRIUM. †

Corpus elongatum, cylindricum. Lingua gracilis, elongata. Palpi elongati, graciles, parum squamosi, articulo ultimo oblongo-acuto. Antennæ elongatæ, marum late pennatæ, feminarum pectinatæ. Alæ oblongæ, angustiusculæ. Pedes valde elongati.

Cuerpo largo, cilíndrico. Cabeza bastante pequeña. Ojos salientes, globulosos. Trompa delgada y larga. Palpos muy largos, avanzándose mucho por delante de la caperuza, delgados y apartados, revestidos de pocas escamas, con su segundo artículo cilíndrico y muy largo, y el último mas corto, oblongo, y terminado en punta. Antenas muy largas, á modo de penachos en los machos y solo pectinadas en las hembras. Torax oblongo, con las pterigodas muy largas. Alas largas y angostas, particularmente las anteriores. Patas largas y delgadas. Abdomen cilíndrico guarnecido en los machos de pelos tiesos colocados en la extremidad.

Este género difiere mucho de todas las otras Arctias descritas hasta ahora, por la forma y la largura de los palpos y de las antenas; solo conocemos la especie siguiente.

1. *Compsoprium vittigerum.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 1.)

C. nigro-chalybæus; capite aurantiaco; antennis nigris; alis anticis nigris, nervulis albido-vittatis; alis posticis totis nigro-chalybæis. — Extens. alar., 20 ad 23 lin.

Cuerpo de un negro azulenco, metálico. Cabeza cubierta de escamas de un color naranjado vivo Antenas negras. Torax del mismo color con el borde anterior y los bordes de las pterigodas de un amarillo naranjado. Alas anteriores largas, negruzcas, con líneas longitudinales blanquizcas, bastante anchas, sobre

todas las nerviosidades. Alas posteriores enteramente de un negro azulenco con la franja blanquizca. Abdomen del mismo color con una ringlera de pequeños pelos tiesos y blanquizcos en el borde posterior de cada segmento.

Esta hermosa especie se halla comunmente en Coquimbo.

II. MALOCEFALA. — MALLOCEPHALA. †

Corpus crassum. Caput parvum. Palpi recti, elongati, graciles, pilosi, articulo ultimo acuto. Antennæ pectinatæ. Alæ oblongæ, integræ. Abdomen cylindricum, crassiusculum.

Cuerpo espeso, bastante corto. Cabeza pequeña. Palpos contíguos, largos, delgados, derechos, escediendo mucho la caperuza, guarnecidos de largos pelos, con el último artículo terminado en punta. Ojos globulosos, pequeños. Antenas fuertemente pectinadas. Torax espeso, muy peludo. Alas anteriores oblongas; las posteriores redondeadas. Abdomen corto, cilíndrico.

Este género se avecinda mucho con las Arctias, pero difiere sobre todo por la forma de sus palpos mas largos, contíguos y sobre todo mas agudos. Conocemos solo una especie.

1. *Mallocephala rubripes.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 7.)

M. fulvo-lanosus; palpis femoribusque roseis; alis totis fuliginosis, posticis dilutioribus; abdomine supra roseo, linea media nigra. — Extens. alar., 14 lin.

Cuerpo revestido de pelos de un gris moreno. Antenas del mismo color con la base mas pálida. Palpos rojizos. Alas anteriores enteramente de un color gris moreno bastante claro; las alas posteriores del mismo color, pero mucho mas claras y un poco transparentes. Patas parduscas, peludas, con los muslos rojizos. Abdomen de este último color por encima con una línea negruzca en el medio, y por debajo enteramente negro.

Esta mariposa se ha encontrado en Coquimbo.

TRIBU II. — *EPIALIDAS.*

Antenas cortas, feblemente pectinadas. Trompa muy rudimental. Abdomen largo, con el oviducto frecuentemente saliente en las hembras.

Estos insectos tienen generalmente colores obscuros. Sus orugas son cilíndricas, alargadas y viven en las raices de las plantas.

I. EPIALO. — HEPIALUS.

Corpus gracile, elongatum, villosum. Lingua brevissima. Palpi brevissimi, hirsuti. Antennæ breves, moniliformes, vel dentatæ. Thorax oblongus. Alæ elongatæ, lanceolatæ. Abdomen gracile.

Hepialus Fabr., Latr., etc.

Cuerpo alargado y delgado. Cabeza bastante pequeña. Trompa muy rudimental. Palpos muy cortos y herizados de escamas y de pelos tiesos. Antenas por lo regular muy cortas, ya moniliformes, ya ligeramente dentadas. Torax oblongo. Alas angostas y muy largas. Patas largas. Abdomen alargado y delgado.

Las especies de este género se reconocen facilmente por sus antenas muy cortas y sus alas angostas y largas. Viven en lugares obscuros y húmedos, sus orugas son alargadas, cilíndricas, y viven de las raices de las plantas.

1. *Hepialus pallens.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 5.)

H. totus pallide flavo-cinereus; alis anticis cinereis, punctis minutis obscurioribus adspersis; posticis pallidioribus. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo alargado, enteramente de un gris amarillento, muy pálido. Antenas un poco mas obscuras. Alas anteriores oblongas, muy angostas, de un gris ceniciento claro, y sembradas de numerosos puntitos un tantito mas obscuros. Alas posteriores de un gris amarillento uniforme y pálido.

Etsa especie se halla en Coquimbo.

2. *Hepialus venosus.*

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 6.)

H. cinereo-pilosus; antennis flavescentibus; alis anticis cinereis, lineis transversalibus sinuosis pallidis, fusco marginatis, posticis fusco-cinereis, punctis nonnullis pallidioribus. — Extens. alar., 15 lin.

Cuerpo largo, con la cabeza y el torax enteramente cubiertos de pelos densos, como lanudos y de un color ceniciento. Antenas amarillentas. Alas anteriores bastante anchas, de un gris ceniciento obscuro con seis ó siete líneas transversales muy sinuosas, pálidas y ribeteadas de moreno en cada lado. Alas posteriores enteramente parduscas con algunas manchitas irregulares mas pálidas. Abdomen largo y ceniciento como el torax.

Esta especie se acerca mucho del *Hepialus hectus* de Europa, pero difiere por su coloracion y por sus alas. Se halla en Coquimbo.

II. MALOMO. — MALLOMUS. †

Corpus longiusculum, dense lanatum. Caput prominens. Lingua elongata. Palpi recti, ultra clypeum assurgentes, articulo secundo cylindrico, hirto, ultimo vix breviore, ovato, fere nudo. Antennæ setaceæ, medio paululum incrassatæ. Alæ oblongæ, integræ, late fimbriatæ.

Cuerpo bastante largo, muy lanudo. Cabeza saliente, muy herizada de pelos. Trompa alargada. Palpos largos, escediendo mucho la caperuza, con su segundo artículo largo, derecho, pestañado, y el último solo un poco mas corto, aovado y casi nudo. Antenas setáceas, ligeramente ensanchadas hácia el medio. Torax redondeado, sumamente peludo. Alas oblongas, muy feblemente dentadas, con una franja ancha; las anteriores casi triangulares. Patas muy largas, sobre todo las posteriores. Abdomen largo, cónico, y guarnecido en su extremidad, particularmente en el macho, de un ramillete de pelos.

Este género es muy notable por la forma de los palpos, de las antenas y de las alas; conocemos solo una especie de Chile.

1. *Mallomus ciliatus*. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 5.)

M. totus pallide cinereus; thorace valde lanato; alis nitidis, concoloribus atomis adspersis, paulo obscurioribus, versus apicem præsertim. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo enteramente de un gris ceniciento, vistoso. Antenas del mismo color. Cabeza y torax cubiertos de pelos largos y sumamente densos. Alas ligeramente sinuadas en su borde apical, enteramente de un color ceniciento vistoso como en el cuerpo, brillantes, y solo sembradas de átomos un tantito mas obscuros, distintos sobre todo hácia la extremidad; la trompa muy ancha y apenas mas clara que las alas. Abdomen bastante angosto, sedoso y brillante.

Esta especie se encuentra en la provincia de Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 6, fig. 5. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado, señalando un ojo, los palpos y la trompa. — *b* Porcion de la antena. — *c* Tarso posterior.

IX. NOCTUELIANOS.

Cuerpo bastante robusto. Trompa de mediana largura y siempre muy distinta. Palpos por lo regular escediendo un poco la caperuza. Antenas setáceas ó ligeramente pectinadas. Alas pequeñas comparativemente al grosor del cuerpo; las anteriores casi siempre con dos manchas medianas, una de forma redondeada y la otra reniforme.

Esta familia es la mas numerosa en especies del órden de los Lepidópteros y dichas especies son tan parecidas entre sí que no es cosa fácil encontrar buenos caracteres para señalar exactamente los varios géneros formados por los entomólogistas. Aunque esparcidas en todas las regiones del globo, sin embargo se conocen solo las especies europeas y muy pocas de las de los

demas países, por la dificultad de encontrarlas. Vuelan solamente en el crepúsculo y de dia se tienen ocultas entre las ramas de los árboles ó en otros lugares. Las orugas son enteramente glabras ó muy poco veludas, y tienen una forma cilíndrica y alargada; viven sobre todo en la plantas bajas; algunas se fabrican un capullito de seda, pero en general es en la tierra que se transforman en crisalidas.

I. TRACODOPALPO. — TRACHODOPALPUS. †

Corpus breve, crassiusculum. Palpi suberecti ultra clypeum valde assurgentes, late ciliati, articulo ultimo oblongo-acuto. Antennæ setaceæ. Thorax crassus, pilosus, supra planus. Alæ oblongæ. Abdomen conicum.

Cuerpo corto, bastante espeso. Cabeza pequeña. Ojos globulosos. Palpos largos, realzados, escediendo mucho la caperuza, guarnecidos de pelos sumamente largos, con su último artículo oblongo, y casi agudo en la extremidad. Antenas setáceas, sencillas. Torax espeso, muy peludo y plano por encima. Alas oblongas. Abdomen cónico, bastante corto y pestañado en la extremidad.

Este género se acerca de los *Acronycta* de Europa, pero la forma de los palpos le distingue netamente de todos los otros géneros. Conocemos solo la especie siguiente.

1. *Trachodopalpus cinereus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 1.)

T. obscure cinereus; alis anticis, lineis transversalibus quatuor vel quinque pallidis, sinuatis, parum distinctis, fusco-adumbratis; posticis totis cinereis. — Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo enteramente de un color gris ceniciento bastante obscuro. Cabeza y torax muy peludos. Alas del mismo color; las anteriores ofrecen cuatro ó cinco líneas transversales pálidas, poco marcadas, y ribeteadas de moreno, sinuadas y poco aparentes, sobre todo las dos últimas; las alas posteriores enteramente cenicientas sin mancha alguna, la franja es mezclada

de gris y de blanquizco. Abdomen liso por encima y peludo en cada lado y en la extremidad.

Esta pequeña especie se halla en Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 1 — Animal de tamaño natural. — 7*a* Cabeza vista de lado con un ojo, los palpos y la trompa.

II. SPELOTIS. — SPÆLOTIS.

Corpus validum. Palpi vix clypeo longiores, articulo ultimo breviusculo. Antennæ elongatæ, filiformes, marum subcrassiores. Thorax rotundatus, dorso deplanato. Alæ subelongatæ, lucidæ, maculis ordinariis distinctis.

Spælotis Boisd. — Noctua auct.

Cuerpo bastante espeso. Palpos escediendo apenas la caperuza, herizados de largos pelos, con su último artículo corto y cónico. Antenas alargadas, filiformes, bastante espesas en los machos. Torax redondeado con el dorso plano. Alas bastante largas, brillantes, con las manchas ordinarias bien distintas.

Este género difiere de las *Noctua* solo por las antenas apenas pestañadas por debajo en los machos, y por las alas un poco mas alargadas. Se conoce un cierto número de especies de Europa, y solo conocemos unas pocas de Chile. Las orugas son cilíndricas, obscuras y adornadas de manchas angulosas; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. *Spælotis stictica.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 8.)

S. pallide luteo-cinerascens; alis anticis concoloribus nitidis, atomis obscurioribus adspersis, maculis ordinariis vix distinctis; posticis albidis, apice cinerascentibus. — Extens. alar., 17 lin.

Cuerpo de un gris amarillento, pálido. Alas anteriores del mismo color, brillantes, sembradas de atomos poco distintos y algo mas obscuros, con las manchas ordinarias apenas marcadas, sobre todo la primera; las alas posteriores blanquizcas,

con el borde ceniciento. Abdomen liso, brillante y peludo en su extremidad.

Esta especie se halla en Coquimbo.

2. *Spælotis infuscata.* †

S. fusco-cinerea; alis anticis concoloribus, obscure variegatis, maculis ordinariis vix distinctis, punctoque albido; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 20 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas anteriores del mismo color, sembradas de manchitas, poco distintas y solo algo mas obscuras, con las manchas ordinarias apenas aparentes, y mas allá un punto muy blanquizco; las alas posteriores de un gris ceniciento, pero un poco mas claras en la base.

Esta especie es muy vecina de la precedente, pero difiere por sus alas un poco mas oblongas, mucho mas obscuras, con sus manchas mas regulares y formando casi líneas transversales. Se halla en los mismos lugares.

3. *Spælotis cineraria.* †

S. cinerea, alis anticis concoloribus, opacis, margine signatis, macula disci fusca, maculaque pallida contigua; posticis albidis. — Extens. alar., 17 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas anteriores del mismo color, con algunas manchitas en el borde costillar y una línea transversal en la extremidad mas obscuras, y ademas una mancha cuadrada y morena en el medio, y otra contígua mas corta, un poco irregular y pálida; las alas posteriores enteramente blanquizcas. Abdomen liso, brillante y ceniciento.

Se halla en Coquimbo, etc.

4. *Spælotis punctulata.* †

S. pallide cinerascens; alis anticis angustiusculis, pallide fulvescentibus, punctis fuscis irregularibus, adspersis, maculis ordinariis pallidis, haud punctatis; posticis cinereis. — Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo espeso, ceniciento. Antenas parduscas, con su base blanquizca. Alas anteriores sensiblemente mas angostas que en las especies antecedentes con la punta algo mas aguda, enteramente de un color leonado pálido y sembradas de puntos mo-

renos é irregulares, con las manchas ordinarias pálidas. Alas posteriores de un gris ceniciento, y un poco mas claras en la base. Abdomen ancho, muy pestañado, sobre todo hácia la extremidad.

Esta especie se halla en Santa Rosa, etc.

III. NOCTUA. — NOCTUA.

Corpus validum. Palpi vix clypeo longiores, articulo ultimo brevi. Antennæ marum subpectinatæ, feminarum simplices. Thorax rotundatus, dorso subdeplanato. Alæ latiusculæ, maculis ordinariis distinctis.

Noctua Linn., Fabr., Latr., Treitsch., etc.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo apenas la caperuza, con su último artículo muy corto. Antenas un poco pectinadas en los machos y sencillas en las hembras. Torax redondeado con el dorso plano. Alas anteriores bastante anchas con las manchas ordinarias bien distintas.

El género *Noctua* sumamente reducido por los naturalistas modernos, comprende todavía un número de especies bastante crecido, pero todas de Europa. Por lo general tienen colores obscuros, y las orugas son cilíndricas, un poco adelgazadas hácia la parte posterior, con manchas negras en su penúltimo segmento; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. *Noctua robusta.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 9.)

N. fusca, thorace dense villoso; alis anticis fuscis, macula lineari baseos, maculis ordinariis oblongis, signisque apicis obscurioribus; posticis pallidis. — Extens. alar., 20 lin.

Cuerpo de un gris morenuzco. Antenas muy pestañosas. Torax cubierto enteramente de pelos muy densos. Alas anteriores de un moreno bastante claro, con una mancha linear hácia la base, y las ordinarias alargadas, y en la extremidad algunas líneas de un moreno obscuro, y en el borde costillar algunos puntitos pálidos. Alas posteriores casi blanquizcas, solo cenicientas hácia la extremidad. Abdomen liso, de un gris moreno.

Esta especie hallada en Copiapo está muy vecina de la *Noctua exclama-*

tionis tan comun en Europa, pero difiere perfectamente de ella por las manchas de las alas.

2. *Noctua lutescens.* †

N. luteo-cinerascens; thorace fusco, scapulis albidis; antennis pectinatis; alis anticis lutescentibus, maculis ordinariis nigro-scriptis linea basilari plagaque fere apicali obscure fuscis. — Extens. alar., 16 lin.

Cuerpo de un pardusco amarillento. Antenas espesas, fuertemente pestañosas. Torax muy peludo, moreno, con las pterigodas blanquizcas. Alas anteriores de un moreno amarillento súcio, con las manchas ordinarias negras, una línea en el medio, otra en la base y una ancha mancha hácia la punta de un moreno obscuro. Alas posteriores enteramente blanquizcas. Abdomen liso, brillante, de un gris ceniciento.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

3. *Noctua lineifera.* †

N. cinerea; thorace fusco variegato; alis anticis cinereis, nervulis pallidioribus, lineis intermediis fuscis; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 13 ad 14 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento pálido. Antenas largas, feblemente pestañosas. Torax de un gris claro, con una mancha por delante y otras en las pterigodas de un moreno obscuro. Alas anteriores cenicientas, con las nerviosidades mas pálidas y líneas obscuras entre ellas mas ó menos distintas, y el borde apical igualmente de un moreno obscuro. Alas posteriores brillantes, enteramente de un gris muy pálido. Abdomen ceniciento.

Esta especie muy particular por las líneas de sus alas se encuentra en Coquimbo.

IV. LUPERINA. — LUPERINA.

Corpus sat robustum. Palpi mediocres, hirsuti. Antennæ in utroque sexu filiformes, rarius in maribus crenulato-pectinatæ. Thorax quadrato-rotundatus. Alæ oblongæ; anticæ, maculis ordinariis distinctissime inscriptæ.

Luperina Boisd., Blanch. — Hadena et Xylina Treitsch.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo sensible-

mente la caperuza y guarnecidos de escamas y de pelos tiesos. Antenas filiformes en ambos sexos y algunas veces un poco pectinadas en los machos. Torax casi cuadrado, con los ángulos redondeados. Alas oblongas, bastante angostas; las anteriores con las manchas ordinarias bien marcadas. Abdomen oblongo, con el dorso realzado á modo de cresta.

Se conoce un número bastante crecido de Luperinas de Europa, pero solo nna de Chile. Las orugas son espesas, vermiformes, con líneas morenas ó puntos verrugosos; viven dentro de las raices de las plantas.

1. *Luperina americana.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 8.)

L. cinereo-lutescens; alis anticis fusco-ferrugineis, maculis obscurioribus, lineis transversalibus duabus pallidis fusco-cinctis, posticis roseo-cinereis, margine obscuriore. — Extens. alar., 14 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento amarillo. Alas anteriores de un moreno bermejo, con manchas irregulares mas obscuras, dos líneas transversales sinuadas de un gris pálido, ribeteadas de negruzco, y ademas el borde apical y algunas manchitas hácia la base de un gris blanquizco. Alas posteriores de un gris rojizo pálido, con el borde mas obscuro. Abdomen liso y de un gris amarillento como el torax.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

V. HADENA. — HADENA.

Palpi clypeum haud superantes. Antennæ marum simplices, rarius pectinatæ. Thorax quadrato-rotundatus, dorso marum cristato. Alæ anticæ nitide scriptæ, maculis ordinariis distinctis linea fracto-dentata.

Hadena Treitsch, Boisd., Blanch. — Mamestra Treitsch. — Noctua auct. veter.

Cuerpo medianamente espeso. Palpos bastante cortos, no escediendo la caperuza. Antenas setáceas muy raramente pectinadas en los machos. Torax algo cuadrado, con el dorso un poco á modo de cresta á lo menos en los

machos. Alas anteriores con las manchas ordinarias bien marcadas y una línea terminal dentada.

Se conoce un gran número de especies de este género casi todas de la Europa, y unas pocas de las demas regiones del globo. Las orugas son glabras y se transforman dentro de la tierra.

1. *Hadena povera.* †

H. obscure cinerea; thorace valde piloso; alis nitidis, obscure cinereis; anticis, atomis adpersis lineaque apicali obscurioribus, maculis ordinariis haud distinctis. — Extens. alar., 15 lin.

Cuerpo de un gris obscuro. Cabeza y torax muy peludos. Alas brillantes, enteramente de un gris ceniciento obscuro; las anteriores sembradas de manchitas poco distintas, y tienen hácia la extremidad una raya transversal ó una hilera de manchitas obscuras; las alas posteriores enteramente del mismo color, pero sin manchas. Abdomen liso y del mismo color.

Esta especie, muy vecina de las *Hadenas* de Europa, se halla en Coquimbo, etc.

VI. POLIA. — POLIA.

Antennæ crassiusculæ, subdentatæ, rarius marum subpectinatæ. Palpi clypeum superantes, articulo ultimo minuto. Thorax rotundatus, villosus, dorso marum cristato. Alæ nebulosæ, sæpius cinereæ vel canescentes.

Polia Treitsch., Boisd., Blanch. — Noctua auct. veter.

Cuerpo medianamente espeso. Palpos escediendo notablemente la caperuza con su último artículo muy corto. Antenas espesas, denticuladas, á veces un poco pectinadas en los machos. Torax redondeado, con el dorso realzado á modo de cresta en los machos. Alas redondeadas, de mediana anchura, por lo regular nebulosas y de un color ceniciento. Patas muy veludas.

Las Polias constituyen un género numeroso en especies, caracterizado sobretodo por la forma de las alas y de las antenas. Sus orugas son alargadas, glabras, y se transforman en la tierra.

1. *Polia humilis.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 7.)

P. pallide cinerascens; thorace dense piloso; alis cinereis; anticis fasciis sinuosis quatuor pallidis, plus minusve distinctis, pallide fusco-marginatis; posticis totis cinereis, apice obscurioribus. — Extens. alar., 12 ad 13 lin.

Cuerpo enteramente de un gris pálido y cubierto, sobre todo en el torax, de escamas y de pelos muy densos. Alas de un gris ceniciento; las anteriores adornadas de cuatro rayas transversales mas pálidas, muy sinuadas, con sus bordes parduscos; la primera muy dentada y situada hácia la base; la segunda en el medio; la tercera mas allá y mas encorvada y la cuarta hácia la extremidad y menos distinta que las otras; las alas posteriores enteramente de un gris ceniciento mas obscuro en la extremidad que hácia la base.

Esta pequeña especie se halla en Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 6, fig. 7. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado con un ojo, los palpos, la trompa y parte de la antena.

VII. ALAMIS. — ALAMIS.

Antennæ breves, crassiusculæ, vix pubescentes. Palpi graciles, articulo ultimo recto, lineari. Lingua brevis. Thorax convexus, squamosus. Alæ dentatæ, multilineatæ. Pedes breves, villosissimi. Abdomen crassiusculum, apice valde attenuatum.

Alamis Guenée, *Ins. Lépidopt., suites à Buffon,* t. VII, p. 3.

Cuerpo bastante robusto. Antenas sencillas, bastante cortas y apenas peludas. Palpos apartados, delgados, con el segundo artículo mas ó menos ensanchado y el último mucho mas corto, derecho y linear. Trompa corta. Ojos gruesos. Torax convexo, casi cuadrado, veludo y escamoso. Alas dentadas, con muchas líneas transversales. Patas cortas, muy herizadas de pelos, sobre todo en los machos. Abdomen espeso y terminado en punta mas ó

menos obtusa, con los primeros segmentos realzados á modo de cresta.

Las especies de este género viven en varias partes del globo.

1. **Alamis polioides.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 6.)

A. fusco-cinerascens; alis valde dentatis, late fimbriatis, obscure cinereis, anticis lineis tribus distinctissimis alterisque obsoletioribus; posticis obsolete lineatis. — Extens. alar., 16 ad 19 lin.

Cuerpo de un moreno ceniciento. Alas del mismo color, muy dentadas, con una franja ancha y escamosa; las anteriores con una manchita medio blanquizca y muchas líneas transversales sinuadas, mas ó menos distintas, de las cuales tres mucho mas aparentes que las otras; la primera hácia la base, bermeja y arqueada; la segunda mas allá que el medio, angosta, muy dentada y negruzca y la tercera pálida y paralela á la precedente. Alas posteriores mas pálidas que las anteriores, con líneas mas transversales, poco distintas, solo la última mas clara en el borde y muy dentada.

Esta especie se halla en Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 6, fig. 6. — Hembra de tamaño natural. — 6*a* Cabeza vista de lado con el ojo, los palpos y la lengua.

VIII. LEUCANIA. — LEUCANIA.

Corpus sat gracile. Palpi mediocres, crassiusculi, articulo ultimo vix conspicuo. Antennæ simplices. Thorax rotundatus, lævis. Alæ angustæ, anticæ, maculis ordinariis nullis, sæpius puncto centrali notatæ. Abdomen supra læve, nunquam cristatum.

Leucania Ochsenh., Treitsch., Boisd., Blanch., etc. — Noctua auct. veter.

Cuerpo bastante delgado. Palpos realzados, escediendo poco la caperuza, bastante espesos, muy herizados de escamas y de pelos tiesos, con su último artículo muy pequeño, apenas distinto. Antenas delgadas, setáceas. Torax redondeado, liso. Alas angostas, bastante largas, siempre muy pálidas; las anteriores desprovistas de las manchas

ordinarias y solo con un punto central. Abdomen liso por encima y no realzado á modo de cresta. Patas glabras.

Todas las especies de este género son muy pálidas, y enteramente de un gris ó de un amarillo blanquizco. Las orugas son cilíndricas, glabras, pálidas con líneas mas obscuras; viven en las plantas bajas.

1. *Leucania decolorata.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 9.)

L. pallidissime cinereo-flavescens; alis anticis concoloribus, immaculatis, nervulis pallide cinereo-marginatis; posticis albidis, apice cinereis. — Extens. alar. 17 ad 19 lin.

Cuerpo de un gris amarillento sumamente pálido. Alas anteriores del mismo color, sin mancha alguna, con el borde de las nerviosidades de un gris un tantito mas obscuro que el color propio de las alas; las posteriores blanquizcas, con el borde y las nerviosidades de un gris ceniciento, sobre todo hácia la extremidad. Abdomen sensiblemente mas pálido que el torax.

Esta especie, muy vecina de la *Leucania pallens* de Europa, se halla en Santiago, etc.

IX. XANTIA. — XANTHIA. †

Corpus crassiusculum. Palpi breviusculi, articulo ultimo minuto. Antennæ filiformes, rarius marum subpectinatæ. Thorax rotundatus. Alæ latiusculæ, flavo-variegatæ, maculis ordinariis obsolete inscriptis. Abdomen fere cylindricum.

Xanthia Ochsenh.

Cuerpo bastante espeso. Palpos escediendo poco la caperuza con su último artículo muy corto. Antenas filiformes ó setáceas, á veces algo pectinadas en los machos. Torax redondeado. Alas bastante largas, casi siempre coloradas de amarillo, con las manchas ordinarias poco distintas. Abdomen cilíndrico.

Las especies de este género son notables por la coloracion amarillenta ó ferrugínea de sus alas, particularmente en las anteriores. Las orugas son glabras, adelgazadas por delante; viven en las plantas bajas y se transforman en la tierra.

1. ***Xanthia fulva.*** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 4, fig. 10.)

X. obscure rufescens; thorace valde cucullato; alis anticis leviter dentatis, rufo-carneis, lineis transversalibus, margineque apicali nigrescentibus; posticis pallidioribus. — Extens. alar., 16 lin.

X. CARNEAGO, *Spec. des Lepidopt., suites à Buffon*, t. V, p. 397.

Cuerpo de un gris bermejo. Torax con su cresta muy saliente. Alas anteriores ligeramente dentadas en su extremidad, de un color gris bermejo súcio, con las manchas ordinarias poco distintas, y dos líneas transversales negruzcas, la última terminada hácia el borde costillar en una ancha mancha; el borde apical almenado é igualmente negruzco. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, pero mucho mas claras; por debajo, las alas estan sembradas de rojizo y las anteriores tienen una mancha obscura en la celdilla discoidal.

Esta especie se halla en Santa Rosa, etc.

X. CERASTIS. — CERASTIS.

Antennæ simplices, vel subcrenulatæ. Palpi breves, hirti, articulo ultimo minuto. Thorax rotundatus, dorso in utroque sexu depresso. Alæ latiusculæ, nitidæ, maculis ordinariis obsoletis.

CERASTIS Ochsenh., Treitsch., Boisd., Blanch. — GLÆA Stephens. — NOCTUA auct. veter.

Cuerpo bastante delgado. Palpos muy cortos, herizados de pelos muy largos, con el último artículo sumamente pequeño. Torax redondeado, con el dorso plano y un poco deprimido en ambos sexos. Alas anchas y redondeadas, brillantes, con las manchas ordinarias poco marcadas. Abdomen ancho y plano.

Las orugas son glabras, viven sobre plantas herbáceas y se transforman en la tierra.

1. *Cerastis ferrugineseens.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 6, fig. 10).

C. corpore obscure cinereo; alis anticis cinereo-ferrugineis, ad costam obscurioribus, maculis ordinariis distinctissimis, medio-fuscis, fasciisque duabus fusco-cinctis; alis posticis pallidis, apice cinereis. — Extens. alar., 14 lin.

Cuerpo bastante espeso, enteramente de un gris ceniciento. Alas anteriores de un gris bermejo mas obscuro hácia el borde costillar, con las dos manchas ordinarias; la primera redondeada, morenuzca, con un doble círculo pálido y moreno; la segunda del mismo color é igualmente con un doble círculo, pero mas grande y de una forma mas alargada; ademas dichas alas tienen dos fajas sinuadas, bordadas de moreno; la primera hácia la base y la segunda mas allá que las manchas ordinarias, y una hilera de puntos del mismo color en el borde apical. Las alas posteriores blanquizcas con la extremidad de un gris ceniciento.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 6, fig. 10. — Hembra de tamaño natural. — 10*b* Cabeza vista de lado.

XI. PLUSIA. — PLUSIA.

Corpus crassiusculum. Palpi, articulo ultimo gracili, minuto. Lingua sat elongata. Antennæ setaceæ, simplices in utroque sexu. Thorax villosus, postice valde penicillatus, dorso cristato. Alæ metallicæ, sæpius auro vel argenteo signatæ, maculis ordinariis nullis.

PLUSIA Ochsenh., Latr., etc. — NOCTUA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante robusto. Palpos escediendo apenas la caperuza, con el último artículo pequeño y muy delgado. Lengua alargada. Antenas setáceas é igualmente delgadas en ambos sexos. Torax espeso, muy veludo, realzado en forma de cresta en su medio, y guarnecido por atrás de ramilletes de pelos tiesos. Alas metálicas, adornadas casi siempre de manchas de oro ó de plata, y las manchas

ordinarias enteramente nulas. Abdomen formando una cresta en su medio.

Estos Lepidópteros son los mas hermosos de toda la familia de los Noctuelianos: ofrecen generalmente colores vivos y manchas metálicas enteramente de color del oro ó de la plata. Se hallan esparcidas en una gran parte del mundo. Las orugas son cilíndricas, un poco veludas y solamente con seis patas membranosas.

1. **Plusia gammoides.** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám 6, fig. 11.)

P. alis anticis fusco-æneis, macula baseos, fasciisque apicis pallidioribus, maculaque media forma υ *argentea; posticis totis fusco-cinereis. — Extens. alar., 20 lin.*

Cuerpo revestido de pelos mezclados de moreno y de ceniciento. Alas anteriores brillantes, bronceadas, con la base y dos fajas hácia la extremidad mas pálidas, y en la base dos lineitas plateadas, en el medio una mancha igualmente en forma de gama, tambien plateada y mas allá una línea angosta pálida y ribeteada de moreno. Alas posteriores enteramente de un pardusco mas ó menos obscuro.

Esta especie es muy vecina de la *Plusia gamma* tan comun en Europa, pero se distingue por el color de las alas mas obscuro y por la mancha plateada en forma de gama mas ancha. Se halla en Coquimbo, etc.

2. **Plusia virgula.** †

P. alis cinereis, basi, fascia media lineaque apicis fuscis; posticis flavis, margine fusco. — Extens. alar., 11 ad 12 lin.

Cuerpo cubierto de pelos morenos, mezclados de otros blanquizcos. Alas anteriores de un gris ceniciento, con la base, una ancha faja en el medio y hácia la extremidad una línea dentada, todas de un moreno vivo, y ademas en el medio una mancha plateada, en forma de vírgula. Alas posteriores de un amarillo naranjado, con un ribete marginal derecho; de un moreno obscuro.

Esta especie es sumamente vecina de la *Plusia divergens* de Europa, pero el ribete moreno de las alas posteriores es mucho mas angosto y las alas anteriores estan mas sembradas de moreno. Se halla en Coquimbo, etc.

3. ***Plusia depauperata.*** †

P. alis anticis fusco-æneis, basi macula media, vitta obsoleta apicis obscurioribus, maculaque media albido-argentea; posticis luteo-cinereis, apice obscurioribus. — Extens. alar., 10 lin.

Cuerpo pardusco. Alas anteriores de un gris bronceado, con la base, una ancha mancha irregular en el medio, y una faja sinuada hácia la extremidad de un color mas obscuro y mas metálico, y en el disco una mancha blanquizca ó plateada, terminándose por una lineita externa. Alas posteriores de un gris amarillento, con la extremidad de un moreno bastante obscuro, y la franja pálida, puntuada de moreno.

Esta especie es vecina de la *Plusia gammoides*, pero mas pequeña. Se halla en la misma comarca.

XII. PEROPALPO. — PEROPALPUS. †

Corpus breve, crassiusculum. Palpi erecti, ultra clypeum assurgentes, articulo secundo curvato, squamoso, ultimo fere nudo, acuto. Antennæ setaceæ, elongatæ, gracillimæ. Alæ latiusculæ, anticæ fere triangulares. Abdomen conicum.

Cuerpo corto, espeso. Cabeza corta. Ojos salientes, globulosos. Trompa larga. Palpos apartados, muy realzados, escediendo mucho la caperuza, con el segundo artículo largo, corvado, muy escamoso, y el último corto, delgado, agudo, casi nudo. Antenas casi tan largas como el cuerpo, setáceas, sumamente delgadas. Torax espeso, redondeado. Alas bastante anchas; las anteriores casi triangulares; las posteriores redondeadas. Abdomen corto y cónico.

Este género se avecinda con las *Ophiusa*, pero se distingue perfectamente por lo delgado de las antenas y sobre todo la forma de los palpos; conocemos solo la especie siguiente.

1. *Peropalpus albidus.* †

(Atlas zoológico.— Entomologia, Lepidópteros, lám 7, fig. 2.)

P. niveo-squamosus; antennis testaceis; alis niveis, nitidis, anticis, strigis duabus testaceis, lineisque apicis duabus pallidioribus; posticis, margine lineolaque testaceis. — Extens. alar., 13 lin.

Cuerpo cubierto de escamas perfectamente blancas. Antenas testáceas. Alas brillantes de un blanco de nieve; las anteriores con dos líneas sinuadas, y el borde apical de un color testáceo y entre la segunda línea y el borde, una faja sinuada y la extremidad de la misma matiz, pero mas pálida. Alas posteriores, igualmente blancas, con su borde y una lineita testáceas, y hácia la extremidad, así como en el borde, algunas escamas negras. Abdomen perfectamente blanco.

Esta hermosa especie fue hallada en Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 2. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza vista de lado.

X. FALENIANOS.

Cuerpo delgado. Palpos delgados, pequeños, casi cilíndricos. Trompa rudimental ó membranosa. Antenas setáceas, ó mas ó menos pectinadas en los machos, siempre setáceas en las hembras. Alas anchas comparativemente al grosor del cuerpo, y por lo regular sumamente delicadas.

Estos Lepidópteros se distinguen de los noctuelianos, particularmente por el delgado del cuerpo, la anchura de las alas y la forma de los palpos. Las orugas ofrecen un aspecto muy particular. El cuerpo es alargado, delgado y cilíndrico, y provisto de cuatro ó seis patas membranosas. Cuando quieren andar, fijan en primer lugar sus patas escamosas, de las cuales acercan despues las patas posteriores, de modo que el cuerpo forma una especie de hebilla; alzan las patas anteriores por dirijirlos delante, por este motivo estas orugas estan conocidas con el nom-

bre de geometras ó agrimensores. Durante el reposo, las larvas se quedan fijadas por las últimas patas posteriores, con el cuerpo tendido á modo de bagueta.

I. ENNADA. — ENNADA. †

Corpus longiusculum. Palpi contigui, recti, prominuli, squamosi, articulo ultimo oblongo-acuto. Antennæ elongatæ, marum pennatæ. Alæ integræ, apice oblique truncatæ, posticæ rotundatæ.

Cuerpo alargado, bastante delgado. Cabeza redondeada. Palpos contíguos, derechos, escediendo mucho la caperuza, muy escamosos, con su último artículo casi nudo y terminado en punta. Trompa bastante larga. Antenas menos largas que el cuerpo, pectinadas, sobre todo en los machos. Torax oblongo. Alas anchas no dentadas; las anteriores cortadas oblícuamente en la punta y las posteriores redondeadas. Abdomen delgado y terminado por un ramillete de pelos, á lo menos en los machos.

Este género se avecinda de la *Metrocampa* y de los *Ennomos*, pero difiere mucho por la forma de las alas, y sobre todo por la de los palpos ; conocemos solo la especie siguiente.

1. *Ennada flavaria.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 3.)

E. pallide-flavescens; alis concoloribus; anticis signis rufioribus vix distinctis, punctoque minuto disci fusco. Extens. alar. 15 ad 16 lin.

Cuerpo de un gris amarillento muy pálido. Antenas de un color mas claro. Alas brillantes, de un amarillo claro, un tantito bermejo; las anteriores con algunas manchitas algo mas bermejas, pero apenas distintas y en la extremidad de la celdilla discoidal un punto moreno, muy pequeño. Alàs posteriores de un amarillo bermejo pálido sin manchas algunas.

Esta especie se halla en el norte, Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 3. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado, con el ojo, la lengua y los palpos.

II. ENNOMOS. — ENNOMOS.

Corpus mediocre. Palpi ultra clypeum assurgentes, hirti, articulo ultimo minuto, subrotundato. Lingua subelongata. Antennæ marum pectinatæ, feminarum setaceæ. Thorax sat robustus, lanatus. Alæ inæqualiter dentatæ.

Ennomos Treistschke, Duponch; Blanch., Boisd. — Geometra auctor. veter.

Cuerpo de mediana grosor. Trompa bastante larga. Palpos escediendo mucho la caperuza, cubiertos de escamas y de pelos tiesos, con su último artículo pequeño, casi redondeado. Antenas pectinadas en los machos, pero enteramente setáceas en las hembras. Torax bastante grueso y lanudo. Alas amplias, irregularmente dentadas, con líneas transversales. Abdomen bastante espeso.

Este género notable por la forma de las alas, comprende muchas especies de Europa, y por lo regular son de un color amarillento mas ó menos bermejo. Las larvas son bastante largas, nodulosas, con la cabeza deprimida y escotada, y se metamorfosan entre las hojas de los árboles.

1. *Ennomos chilenaria.* †

E. pallide flavo-rufescens; thorace dense piloso; alis dentatis, flavo-rufescentibus, puncto discoidali apiceque obseurioribus, fascia angusta, obliqua, pallida. Extens. alar., 18 lin.

Cuerpo cubierto de pelos y de escamas de un amarillo muy pálido. Antenas del mismo color. Palpos mas bermejos. Alas dentadas en el borde marginal, de un amarillo bermejo pálido, con la extremidad y un punto discoidal de un bermejo mas obscuro, y una faja oblícua, angosta y pálida. Abdomen bastante espeso, de un blanco amarillento, lo mismo las patas.

Esta especie es vecina del *Ennomos alniaria* Treistschke, de Europa; solo conocemos la hembra que fue hallada en la provincia de Coquimbo.

2. ***Ennomos cervinaria.*** †

E. cinereo-fulvescens; alis anticis nitidis, cervinis, obsolete maculatis, linea transversa pallida intus fusco-cincta; posticis cinereo-albidis. — Extens. alar., 15 ad 16 lin.

Cuerpo delgado de un gris leonado. Alas anteriores fuertemente dentadas en la punta, enteramente de un gris leonado, brillante, con dos ó tres manchas mas obscuras hácia la base y mal determinadas, y hácia la extremidad una línea transversal poco sinuada, angosta y pálida, con un ribete interno obscuro. Alas posteriores enteramente de un blanco súcio ó ceniciento. Abdomen algo mas claro que el torax.

Se halla en la provincia de Coquimbo, etc., cerca de la Serena, etc.

II. FILIA. — PHYLLIA. †

Corpus gracile, longiusculum. Caput parvum. Palpi elongati, recti, contigui, squamosi, apice obtusi. Antennæ setaceæ. Thorax oblongus. Alæ anticæ triangulares, posticæ oblongæ. Pedes elongati. Abdomen angustum, cylindricum.

Cuerpo angosto y delgado, bastante largo. Cabeza pequeña. Ojos salientes, globulosos. Trompa larga. Palpos anchos, escamosos, muy largos, contíguos, á modo de rostro, derechos y terminados en punta obtusa. Antenas delgadas, setáceas. Torax oblongo. Alas anteriores bastante anchas y triangulares; alas posteriores oblongas. Patas largas y delgadas. Abdomen largo, cilíndrico.

Este género se distingue perfectamente de todos los demas Falenianos hasta ahora descritos, por la forma de los palpos y de las alas. Conocemos solo la especie siguiente.

1. ***Phyllia triangularia.***

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 5.)

P. cervina; alis concoloribus, nitidis, atomis variegatis, vix distinctis; anticis, linea disci fusca, serieque transversa punctorum pallidorum. — Extens. alar., 18 ad 20 lin.

Cuerpo pardusco. Alas brillantes, de un gris pardusco, con átomos apenas distintos, un poco mas obscuros; las anteriores ofrecen en la celdilla discoidal una línea morena y mas allá una hilera transversal de puntos pálidos muy pequeños, y hácia la extremidad algunos otros puntitos obscuros; las posteriores ligeramente variadas hácia el borde. Franja blanquizca. Abdomen liso, sedoso.

Esta especie se halla cerca de Coquimbo, solo creemos conocer la hembra.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 5. — Hembra de tamaño natural. — *4a* Cabeza vista de lado con el ojo y los palpos. — *4b* Tarso.

IV. RUMIA. — RUMIA.

Corpus sat gracile. Caput rotundatum. Palpi breves, articulo ultimo exiguo. Antennæ marum ciliatæ, feminæ simpliciores. Lingua elongata. Alæ rotundatæ; posticæ ad angulum ani subproductæ.

Rumia Duponch., Boisd. – Ennomos Treistsch.— Geometra Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza redondeada. Trompa alargada. Palpos realzados, muy cortos, con el último artículo muy chiquito. Antenas setáceas, solo pectinadas en los machos. Alas redondeadas, no dentadas; las posteriores con su ángulo interno un tantito prolongado.

Este género caracterizado sobre todo por la forma de sus alas, y lo corto de los palpos, fue establecido solo por una especie de Europa: damos á conocer otra de Chile. Las orugas son alargadas y tuberculadas, y se metamorfosan entre las hojas.

1. ***Rumia aurantiacaria.*** †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Lepidópteros, lám 7, fig. 7.)

R. corpore flavo; alis aurantiacis; anticis, punctis minutis sparsis, costa maculisque duabus pallido-violaceis, altera apicali, altera ad marginem internum; posticis leviter violaceo-punctatis.— Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo amarillo. Antenas y palpos bermejos. Alas de un amarillo naranjado, vivo; las anteriores adornadas de puntos esparcidos, muy chiquitos, de una hilera de manchitas en la base del borde costillar y de dos manchas de un color violáceo, la una ancha y situada en la punta, y la otra aovada y colocada en el

borde interno mas allá que el medio, ambas mas claras en su medio con un borde bien distinto; las alas posteriores enteramente amarillas, con pequeños puntos ó lineitas de un color violáceo, pero poco distintos.

Esta especie, hallada en la provincia de Coquimbo, es de un color bastante semejante á la *Rumia cratægaria;* pero tiene sus alas mas redondeadas.

V. FIDONIA. — FIDONIA.

Caput haud maculatum. Antennæ parum late plumosæ, feminarum simplices. Palpi breves, villosi. Lingua brevis. Thorax villosus, robustiusculus. Alæ patulæ, integerrimæ.

FIDONIA Treitsch., Duponch., Boisd., Blanch. — GEOMETRA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante espeso. Cabeza redondeada. Palpos cortos, delgados, escediendo apenas la caperuza, con su último artículo cilíndrico. Trompa muy corta. Antenas fuertemente pestañadas en los machos y con frecuencia á modo de penachos. Torax robusto, veludo. Alas grandes anchas y redondeadas, frecuentemente con colores vivos y variados.

Las especies de Fidonias son numerosas y se hacen reconocer por la forma de sus antenas y de sus palpos; son de una talla bastante grande y vuelan durante el dia. Las orugas son alargadas, lisas, con la cabeza redondeada; cuando estan para transformarse, se hilan un capullito de seda entre las hojas de las plantas.

1. *Fidonia undularia.* †

F. cinerascens; alis pallide cinereis; anticis fasciis luteo-fuscis, lineis undudatis obscurioribus; posticis pallidis, fascia media apiceque cinereo-fuscis. — Extens. alar., 14 ad 15 lin.

Cuerpo cubierto de pelos y de escamas de un gris ceniciento. Alas de este color, pero mas pálidas; las anteriores con cuatro fajas de un moreno amarillento, imperfectamente determinadas, y presentando numerosas líneas transversales, muy sinuadas y de un moreno obscuro, y hácia la extremidad, dos hileras de puntos blanquizcos. Alas posteriores mas blanquizcas que las

anteriores con una ancha faja en el medio y la extremidad de un gris ceniciento obscuro; por debajo, las alas son en la base de un gris blanquizo, y en la parte apical de un gris morenuzco con una ancha faja blanquizca.

Esta especie se halla bastante comunmente en Coquimbo.

VI. HONORANA. — HONORANA. †

Antennæ setaceæ vel filiformes. Palpi elongati, squamosi, articulo ultimo gracili. Thorax oblongus, squamulatus. Alæ patulæ, amplæ, integræ, pallidæ.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza pequeña. Palpos largos, derechos, escediendo mucho la caperuza, con el segundo artículo escamoso, y el último mucho mas corto, agudo y casi desnudo. Antenas setáceas. Torax oblongo, delgado. Alas anchas, redondeadas, pálidas. Abdomen oblongo.

Este género se distingue de los otros Falenianos, principalmente por los palpos. Solo conocemos la especie siguiente.

1. *Honorana notaturia.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 8.)

H. albido-cinerascens; alis concoloribus, apice pallidioribus, fusco-punctulatis, maculis minutis fuscis versus apicem. — Extens. alar., 18 ad 20 lin.

Cuerpo enteramente de un gris blanquizco. Alas del mismo color, pero mas claro y casi blanco en su extremidad, sembradas en toda su extension de numerosos puntitos irregulares, parduscos, pero poco aparentes, y en la parte terminal blanquizcas, con tres hileras transversales y paralelas de manchitas morenas, bien distintas, la última hilera exactamente en el borde y compuesta de siete manchas, una algo mayor que las otras; por debajo, las alas son enteramente blanquizcas, con una sola hilera de puntos morenos y el borde apical del mismo color y muy dentad .

Conocemos solo lo hembra de esta especie que fue hallada en Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

LAM. 7, fig. 8. — Hembra de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado, con el ojo y los palpos ; trompa.

VII. TEFROSIA. — TEPHROSIA.

Antennæ marum vix ciliatæ, subfiliformes, feminarum simplices. Palpi squamosi, breviusculi. Thorax sat gracilis, squamulatus. Alæ patulæ, concolores, fusco-nebulosæ, lineis sinuatis obscurioribus.

TEPHROSIA Boisd. — BOARMIA Treitsch., Duponch., etc. — GEOMETRA Fabr , etc.

Cuerpo bastante delgado. Palpos cortos, escediendo apenas el borde de la caperuza, y muy herizados de escamas. Trompa bastante larga. Antenas apenas pestañosas y casi filiformes en los machos, enteramente sencillas en las hembras. Torax delgado, cubierto de escamas. Alas amplias, obscuras y siempre adornadas de líneas transversales, sinuadas, mas obscuras. Abdomen largo, bastante delgado.

Estos Lepidópteros contienen pocas especies. Sus orugas son alargadas, un poco tuberculadas y adelgazadas por delante ; viven en los árboles y se construyen un capullito entre las hojas para transformarse.

1. *Tephrosia undularia.* †

T. alis anticis cinereis, strigis baseos, fascia media lata, lineisque transversis apicis parum distinctis obscurioribus; posticis cinereo-albidis. — Extens. alar., 12 lin.

Cuerpo delgado, escamoso, ceniciento. Alas anteriores del mismo color, teniendo en su base tres ó cuatro líneas transversales, sinuadas ; en el medio una faja muy ancha y hácia la extremidad algunas líneas, poco marcadas, todas de un gris mas obscuro, y ademas algunas lineitas negruzcas. Alas posteriores enteramente de un gris blanquizco ; por debajo, las alas son enteramente blanquizcas y brillantes.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

VIII. LARENTIA. — LARENTIA.

Corpus gracile. Antennæ simplices in utroque sexu. Palpi elongati, ultra clypeum assurgentes. Alæ integræ, vel undulato-dentatæ, lineis transversalibus undulatis. Abdomen elongatum.

Larentia Treitsch., Duponch., Boisd., Blanch., etc. — Geometra Linn., etc

Cuerpo delgado, bastante largo. Cabeza redondeada. Palpos muy largos, escediendo mucho la caperuza, delgados y veludos. Antenas sencillas en ambos sexos. Alas enteras ó apenas dentadas, adornadas de numerosas rayas transversales muy sinuadas. Abdomen largo y delgado, terminado por un pincel de pelos á lo menos en los machos. Las orugas son bastante cortas, lisas, con una cabeza pequeña y combada.

Se conocen numerosas especies de Larentia, todas de talla mediana y de un color ceniciento; estan esparcidas en las varias comarcas del mundo.

1. *Larentia triangularia.* †

L. gracilis, pallens; alis anticis triangularibus albido-lutescentibus, atomis adspersis, præsertim ad marginem externum lineolisque sinuatis duabus angustissimis obscurioribus; posticis, linea simillima. — Extens. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo muy delgado, pálido. Alas de un blanco amarillento, sembrados de átomos mas obscuros; las anteriores triangulares, con lineitas morenuzcas en el borde costillar y dos líneas transversales angostas, del mismo color y sinuadas; la primera hácia la base y la otra mas allá que el medio; las alas posteriores redondeadas igualmente con dos líneas transversales ó doshileras de puntos poco marcados; por debajo, las alas son mas pálidas y brillantes.

Esta pequeña especie se halla en Coquimbo, etc.

2. ***Larentia lineolaria.*** †

L. flavido-cinerea; alis concoloribus, pallidissimis; anticis, fascia albida pone medium, lineis angustis cinereis marginata. — Enverg. alar., 8 lin.

Cuerpo de un gris amarillento. Alas del mismo color, muy pálidas; las anteriores un poco sembradas de moreno ceniciento, con una faja blanquizca mas allá que el medio y bordada en cada lado por una línea angosta, dentada y de un gris ceniciento; las alas posteriores casi blanquizcas, con dos líneas cenicientas, poca distintas.

Esta especie se encuentra en las cordilleras de Elqui.

IX. ACIDALIA. — ACIDALIA.

Corpus gracile. Palpi brevissimi Antennæ marum simplices vel ciliatæ. Alæ patulæ, integræ, lineis angustis transversis signatæ. Lingua subproducta.

ACIDALIA Treitsch., Duponch., Boisd., etc.

Cuerpo delgado. Cabeza casi redondeada. Palpos muy cortos, pestañados. Trompa bastante larga. Antenas por lo regular sencillas en ambos sexos, pero á veces pestañadas ó á lo menos un poco en los machos. Alas externas bastante amplias, no dentadas, con líneas transversales angostas. Abdomen cilíndrico.

Este género comprende muchas especies de Europa, pero solo conocemos dos de Chile. Las orugas son delgadas, largas y lisas; viven en las plantas bajas y se transforman por lo regular en la tierra.

1. ***Acidalia chilenaria.*** †

A. pallide cinerea; alis cinereo-albidis, apice obscurioribus, puncto disci lineisque obscuris duabus dentatis angustissimis. — Enverg. alar., 13 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Antenas testáceas. Alas del color del cuerpo, con su extremidad mas obscura, un punto negruzco en la celdilla discoidal, y mas allá dos líneas cenicientas,

dentadas y muy angostas; en las alas posteriores, la primera línea es apenas marcada.

Esta especie es vecina de la *Acidalia aversaria* Hübner de Europa. Se halla en las cordilleras de Ovalle.

2. *Acidalia ferruginaria.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 11.)

A. cinereo-ferruginea; alis anticis ferrugineis, lineis transversalibus dentatis numerosis oblatis, obscurioribus; posticis cinereis apice obscurioribus. — Enverg. alar., 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un gris ferrugíneo. Alas anteriores de un bermejo ferrugíneo, con numerosas líneas transversales, dentadas y poco determinadas, y algo mas obscuras. Alas posteriores de un gris ceniciento, con la extremidad mas obscura y un poco ferrugínea.

Esta especie se acerca de las *A. rufaria* y *ochrearia* Treistschke de Europa. Fue hallada en las cordilleras de Elqui.

Esplicacion de la lamina.

Lam. 7, fig. 11. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza señalando un ocho, la trompa y los palpos.

X. PACROFILA. — PACHROPHYLLA. †

Corpus gracile, elongatum. Antennæ filiformes, simplices. Palpi longiusculi, recti, dense squamosi. Alæ oblongæ, anticæ oblongæ, foliiformes; posticæ breviores ad angulum internum paulo emarginatæ. Abdomen elongatum.

Cuerpo largo, muy delgado. Cabeza redondeada, pequeña. Palpos anchos y largos, escediendo mucho la caperuza, derechos y escamosos, con su último artículo pequeño. Antenas delgadas y sencillas. Torax oblongo. Alas largas y angostas; las anteriores á modo de hoja y un poco agudas en la punta; las posteriores mas cortas y algo almenadas en el ángulo interno. Abdomen largo y muy delgado. Patas sumamente delgadas.

Este género difiere mucho de todos los precedentes, particularmente

por la forma de los palpos y de las alas. Solo conocemos la especie siguiente.

1. ***Pachrophylla linearia.*** †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig, 9.)

P. alis anticis cinereis, maculis indeterminatis obscurioribus, lineis longitudinalibus versus apicem maculaque elongata, longitudinali versus marginem internum nigrescentibus; posticis totis albido-cinereis. — Extens. alar., 16 lin.

Cuerpo sumamente delgado, ceniciento. Alas anteriores de un gris ceniciento, sembradas de manchitas poco marcadas é irregulares, mas obscuras, con dos ó tres líneas longitudinales negruzcas hácia la punta, una larga y angosta mancha del mismo color hácia el borde interno, y una ringlera transversal de puntitos blanquizcos en la extremidad. Alas posteriores enteramente de un gris blanquizco. Las alas por debajo enteramente de un blanco súcio y brillante.

Esta especie se halla en la República.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 9. — Animal de tamaño natural. — *a* Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos. — *b* Pata.

XI. PIRALIANOS.

Cuerpo delgado, bastante corto. Palpos salientes, frecuentemente muy largos y mas ó menos realzados. Trompa bastante larga. Antenas setáceas, sencillas, á veces almenadas ó pectinadas. Alas medianamente amplias, con frecuencia angostas, con una ancha franja. Abdomen cilíndrico, algo cónico.

Los Piralianos son los mas diminutos del órden de los Lepidópteros. El número de las especies es verdaderamente prodigioso; pues se conoce ya una infinidad de ellos principalmente de la Europa, y todos los dias las colecciones se aumentan de otras muchas cosechadas en las varias regiones del globo, lo

que rinde su clasificacion muy difícil. Por lo general vuelan solo en el crepúsculo, ó rara vez de dia cuando el cielo es muy cubierto, y de noche con frecuencia entran en las casas atraidas por la luz de las lámparas. Las orugas tienen diez pares de patas membranosas como la de muchos noctuelianos; por lo comun son muy vivas y cuando se las inquieta marchan hácia atrás con la misma facilidad que si caminasen hácia delante. Con frecuencia se dejan caer, pero en el mismo tiempo echan un hilo que pegado á las hojas ó á las ramas le sirve casi siempre despues para volver á subir al mismo lugar.

Las especies de esta familia ofrecen tipos bastante naturales que constituyen otras tantas tribus distintas.

TRIBU I. — *PIRALIDAS.*

Antenas sencillas en ambos sexos. Palpos con el último artículo obtuso. Trompa membranosa y muy corta. Alas á modo de techo durante el reposo.

Los Piralidas contienen un gran número de géneros mas particularmente representados en las colecciones por especies europeas. Las orugas en general tienen por costumbre arrollar en cucurucho las hojas de las plantas para abrigarse en ellas y transformarse en crisálidas; algunas sin embargo suelen reunirlas por atados manteniéndolas unas á otras con los hilos que ellas mismas fabrican. Varias especies son muy nocivas á las plantas cultivadas, y por algunos años los viñedos de la Europa han padecido prodigiosamente por la grande multiplicacion de la *Pyralis vitana.* Aunque muy comunes en todas partes, se conocen muy pocas del América, menos por la dificultad de reunirlas que por la de conservarlas; de Chile solo tenemos la que vamos á describir.

I. TORTRIS. — TORTRIX.

Corpus gracile. Lingua brevissima. Palpi parum ultra clypeum assurgentes, articulo ultimo brevi, obtuso. Alæ anticæ apice truncato-quadratæ; posticæ rotundatæ.

Tortrix Lat., Treistschke, Duponch., Blanch.

Cuerpo delgado. Cabeza bastante gruesa. Trompa muy corta. Palpos espesos, escediendo poco el borde de la ca-

peruza; su segundo artículo cubierto de grandes escamas y el último muy corto y obtuso. Antenas setáceas, sencillas. Torax redondeado, oblongo. Alas bastante anchas, las anteriores terminadas en cuadro y las posteriores redondeadas. Patas bastante largas con las piernas guarnecidas de espinas. Abdomen corto, cilíndrico y cónico hácia la extremidad.

Este género comprende muchas especies de Europa.

1. *Tortrix fulvaria.* †

T. testacea; alis anticis concoloribus, lineolis transversalibus paulo obscurioribus, obsoletissimis; posticis testaceo-albidis. — Extens. alar., 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un gris leonado. Alas anteriores del mismo color, con una infinidad de lineitas algo mas obscuras, pero siempre poco marcadas en todo su largo. Alas posteriores enteramente blanquizcas con un feble color leonado.

Esta especie se halla en varias partes, en Concepcion, etc.

TRIBU II. — *CRAMBIDAS.*

Antenas setáceas. Palpos por lo regular muy largos. Trompa corta pero bien distinta. Alas envolviendo el cuerpo durante el reposo

Por sus caracteres anteriores, éstos difieren muy poco de los de la tribu precedente; sin embargo se distinguen desde luego y principalmente por sus alas anteriores mucho mas angostas. Las orugas son tambien muy parecidas á las de las Piralidas, y algunas viven exactamente del mismo modo, y aun hasta amontonarse por grupos sobre los árboles ó las plantas, pero otras muchas viven y se transforman en crisálidas dentro del musgo.

I. BACILLOGASTER. — BACILLOGASTER. †

Corpus gracile, longissimum. Caput breve. Antennæ setaceæ, crassiusculæ. Palpi elongati, undique late ciliati. Thorax oblongus. Alæ

anticæ angustæ, elongatæ, apice dentatæ; posticæ oblongæ. Abdomen cylindricum, angustum, longissimum.

Cuerpo muy largo, angosto y cilíndrico. Cabeza corta, redondeada. Ojos gruesos, salientes. Antenas medianamente largas, setáceas, sencillas y bastante espesas. Palpos largos y guarnecidos en cada lado de largos pelos y hasta la extremidad. Torax oblongo. Alas anteriores largas, bastante angostas y dentadas en la extremidad. Alas posteriores oblongas, pequeñas. Abdomen cilíndrico angosto y sumamente largo. Patas largas y delgadas.

Este género difiere mucho de todos los demas Crambidas por lo largo de su abdomen y la forma de los palpos y de las alas; solo conocemos la especie siguiente.

1. Bacillogaster obscurellus. †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 10.)

B. cinereo-pilosus; antennis fuscescentibus; alis anticis fusco-cinereis, lineis undatis obscurioribus, lineaque undulata flavida versus apicem; posticis pallide cinereis. — Extens. alar., 20 lin.; long. corp., 12 lin.

Cuerpo cubierto de pelos de un gris ceniciento. Antenas mas obscuras. Alas anteriores dentadas, de un moreno ceniciento, con muchas líneas transversales irregulares mas ó menos marcadas, pero siempre obscuras y con una faja transversal muy sinuada, amarillenta, situada hácia la extremidad. Alas posteriores cortas y angostas, enteramente de un gris ceniciento pálido, con su borde redondeado y la franja bastante ancha y sedosa. Abdomen cilíndrico, cuatro veces mas largo que la cabeza y el torax reunidos.

Esta curiosa especie fue encontrada en la provincia de Coquimbo.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 10. — Animal de tamaño natural. — * Cabeza vista de lado. — ** Ojo. — *** Palpos.

II. CRAMBO. — CRAMBUS.

Corpus gracile, longiusculum. Palpi elongati, recti, contigui. Lingua longiuscula. Antennæ setaceæ. Alæ anteriores elongatæ, apice obtusæ, vel emarginatæ. Abdomen elongatum, gracile.

CRAMBUS Latr., Duponch., etc. — TINEA Lineo, etc.

Cuerpo largo y muy delgado. Cabeza tan ancha como el torax. Trompa bastante larga, bien distinta. Palpos contíguos, anchos y muy largos, ofreciendo el aspecto de un rostro y cubiertos de grandes escamas en todo su largor. Antenas setáceas, generalmente sencillas, algunas veces un poco pestañadas en los machos. Alas anteriores angostas, con su borde apical mas ó menos obtuso, ó almenado; las alas posteriores redondeadas, bastante anchas. Abdomen largo y delgado en ambos sexos.

Este género, muy numeroso en especies, pertenece casi á todas las regiones del mundo; las orugas son verrugosas y provistas de algunos pelos; viven y se transforman dentro del musgo.

1. *Crambus decolorellus.* †

C. pallide albido-virescens; palpis longissimis; alis anticis albido-virescentibus, immaculatis, posticis pallidioribus. — Extens. alar., 15 ad 16 lin.

Cuerpo de un blanco verdoso. Antenas del mismo color. Palpos muy largos, cuando menos tanto como el del torax. Alas anteriores de un blanco verdoso, uniforme; las posteriores del mismo color, pero mucho mas claro. Abdomen blanquizco.

Describimos esta especie con un solo individuo que se halla en un muy mal estado de conservacion.

III. BLEFAROCERO. — BLEPHAROCERUS. †

Antennæ setaceæ, ciliatæ. Palpi longiusculi, distantes, fere recti, squamosi, articulo ultimo ovato-acuto. Thorax brevis. Alæ latiusculæ, apice rotundatæ. Pedes elongati, sat robusti. Abdomen oblongum.

Cuerpo corto y medianamente espeso. Cabeza corta, bastante ancha. Ojos salientes, globulosos. Antenas setáceas, bastante espesas y pestañadas. Palpos mucho menos largos que los de los Crambos, muy apartados, derechos y escamosos, con su último artículo ovalar y casi agudo en la punta. Torax corto, ovalar. Alas bastante anchas y redondeadas en la extremidad. Patas largas y bastante fuertes. Abdomen oblongo y algo cónico hácia la extremidad.

Este género se acerca de las *Diosa* de Europa, pero difiere mucho por las antenas y sobretodo por la forma de los palpos.

1. *Blepharocerus rosellus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Lepidópteros, lám. 7, fig 12)

B. testaceus; capite testaceo; alis totis testaceo-roseis; anticis basi dilutioribus; posticis totis pallidioribus. — Extens. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo de un gris pálido. Cabeza de un leonado súcio, con las antenas del mismo color. Alas anteriores de un leonado rojizo, pálido, pero mas vivo hácia la extremidad, sembradas de algunas escamas mas obscuras. Alas posteriores del mismo color que las anteriores, pero mucho mas pálidas; por debajo las alas son tambien del mismo color y solo presentan una faja transversal morenuzca.

Esta especie se halla en Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 12. — Animal aumentado — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza vista de lado — * Ojo. — ** Palpos. — *9c* Tarso.

IV. FICOPTERO. — PHYCOPTERUS. †

Antennæ setaceæ, in utroque sexu. Palpi elongati, latiusculi, recti, paulo distantes, dense squamosi, articulo ultimo acuto. Lingua elongata. Alæ anticæ latiusculæ, margine apicali fere recto.

Cuerpo bastante delgado. Cabeza corta, redondeada. Ojos salientes, globulosos. Antenas setáceas en ambos sexos, sencillas, algo mas espesas en los machos que en las hembras. Palpos tres veces mas largos que la cabeza, derechos, apartados y muy escamosos, con el último artículo terminado en punta casi aguda. Torax oblongo. Alas anteriores bastante anchas, casi triangulares, con el borde terminal casi derecho. Alas posteriores redondeadas. Patas delgadas, muy largas. Abdómen cónico.

Este género es muy afin de los *Crambus* y sobre todo de las *Phycis* de Europa por la forma de las alas; pero difiere netamente de ellos por la forma de los palpos.

1. ***Phycopterus flavellus.*** †

P. testaceus; alis totis læte pallideque flavis; anticis latis, passim lineolis obscurioribus, obsoletissimis. — Extens. alar., 11 lin.

Cuerpo de un gris amarillento. Antenas testáceas. Alas de un color amarillo claro y vivo; las anteriores muy largas en la extremidad y ofrecen algunas lineitas y manchitas de un amarillo algo mas obscuro, pero estas manchas son apenas marcadas; las posteriores sensiblemente mas claras.

Hallada en Coquimbo.

2. ***Phycopterus signariellus.*** †

(Atlas zoológico. — Entomologia. — Pepidópteros, lám. 7, fig. 13.

P. alis anticis pallide cinereo-luteis, apice obscurioribus, cum lineis transversalibus; posticis, linea punctisque marginalibus fuscescentibus. — Extens. alar., 9 ad 10 lin.

Cuerpo de un gris testáceo. Antenas del mismo color. Alas anteriores menos anchas que en la especie precedente, de un gris amarillento pálido, con la extremidad mas obscura, algunas manchas en la base, otra mas larga y mas aparente en el medio y hácia la extremidad una línea angosta y sinuada de un color morenuzco. Alas posteriores mas pálidas que las anteriores, con una línea en el medio y una hilera de puntitos morenuzcos en el borde.

Esta especie se halla en las mismas comarcas que la precedente.

Esplicacion de la lámina.

Lam, 7, fig. 13. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos.

V. ELASMOPALPO. — ELASMOPALPUS. †

Corpus angustiusculum. Antennæ crassæ, basi approximatæ, setaceæ, articulo primo crasso, secundoque dilatato. Palpi longi, erecti, crassi, pilosi, articulo ultimo obtuso. Alæ anticæ valde angustæ; posticæ latiusculæ, late fimbriatæ.

uerpo bastante angosto, casi cilíndrico. Cabeza corta, redondeada. Ojos muy salientes, gruesos, globulosos. Trompa larga. Palpos realzados, muy largos, escediendo dos veces el largo de la cabeza, espesos, muy peludos, con el último artículo obtuso. Antenas setáceas, espesas, con el primer artículo muy espeso y el segundo dilatado y deprimido. Torax corto. Alas anteriores largas, muy angostas, redondeadas en la punta, con una franja ancha. Alas posteriores anchas, con su borde redondeado. Patas bastante fuertes. Abdomen cilíndrico.

Este género es muy distinto de todos los de la familia por la forma de los palpos y de las antenas y por la angostura de las alas.

1. *Elasmopalpus angustellus.* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 14.)

E. fusco-ligneus; antennis fuscis; alis anticis testaceis, maculis nonnullis apiceque fuscescentibus; posticis albidis, margine fusco. — Extens. alar., 8 ad 9 lin.

Cuerpo de un moreno amarillento. Antenas morenas, obscuras. Alas anteriores de un moreno amarillento pálido, con tres manchitas hácia la parte mediana; la extremidad, el borde costillar y el borde interno de un moreno vivo, mezclado de escamas de un blanco ceniciento, y la franja pardusca, con una línea transversal blanquizca, muy angosta. Alas posteriores blanquizcas, brillantes, con el borde morenuzco.

Esta pequeña especie se halla en Concepcion, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 14. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — *b* Cabeza vista de lado — * Ojo. — ** Palpos. — *c* Antena. — *d* Tarso.

TRIBU III. — *TINEIDAS.*

Antenas setáceas. Palpos largos, delgados y muy realzados mas allá que la caperuza. Trompa muy corta. Alas muy angostas, con una franja muy ancha y en forma de techo durante el reposo.

Las Tineidas son Lepidópteros de la mas disminuta talla y sumamente numerosos en especies. Con frecuencia las orugas son muy nocivas, atacando, para mantenerse, las peleterias y sobre todo los paños y otros vestidos de lana formando con partecillo de ella una especie de estuche para transformarse en crisálidas; otras muchas viven en los hongos, la leña podrida, las hojas y los frutos. Aunque muy comunes en todas partes solo conocemos unas pocas de Chile.

I. LINDERA. — LINDERA. †

Corpus crassiusculum. Caput rotundatum, hirtum. Oculi minuti. Antennæ simplices, setaceæ, Palpi erecti, recurvati, ultra clypeum valde assurgentes, articulo primo brevi, secundo elongato, crasso, ultimo præcedentis longitudine, graciliore. Alæ anticæ elongatæ.

Cuerpo bastante espeso. Cabeza gruesa, redondeada,

sumamente peluda. Ojos pequeños y redondeados. Antenas sencillas, setáceas, un poco peludas, bastante apartadas, mucho mas largas que la cabeza, con el primer artículo corto, el segundo largo y espeso, herizado de pelos y de escamas, y el tercero del largo del precedente pero mas delgado y mas derecho. Torax espeso. Alas largas, las anteriores terminadas un poco oblicuamente en la punta, y provistas de una franja ancha, las posteriores oblongas, bastante angostas. Patas fuertes, con las piernas espinosas.

Este género es muy notable por la forma de los palpos, de la cabeza y de las alas, es afin del género *Diurnea*, que comprende varias especies de Europa, pero se distingue perfectamente por todos sus caracteres. Conocemos solo la especie siguiente.

1. ***Lindera tessellatella.*** †

L. cinerea; capite thoraceque dense hirtis; alis cinereis, nitidis, longe fimbriatis; anticis, maculis fuscis, præsertim ad margines; posticis immaculatis. — Extens. alar., 10 ad 11 lin.

Cuerpo de un gris ceniciento, con la cabeza y el torax revestidos de pelos largos y densos. Antenas un poco mas claras. Alas del color del cuerpo, brillantes, y guarnecidas de una ancha franja; las anteriores ofrecen una hilera de manchas morenuzcas en el borde costillar, otra de manchas mas pequeñas en el borde posterior, una línea sinuada en la punta, una mancha triangular en la celdilla discoidal y algunos puntos, todo de un color gris morenuzco. Las alas posteriores enteramente cenicientas. Abdomen del mismo color.

Esta especie fue encontrada en las cordilleras de Elqui.

II. EPIGRAFIA. — EPIGRAPHIA.

Corpus gracile. Palpi breves, articulis duobus basilaribus, crassis arcuatis, ultimoque recto, acuto. Antennæ setaceæ, simplices. Alæ anteriores angustæ; posticæ oblongæ, late fimbriatæ.

EPIGRAPHIA Curtis, Stephens, Duponch. — LEMMATOPHILA Treistschke. — TINEA Linneo, Fabr., Latr., etc

Cuerpo delgado. Palpos bastante cortos, poco realzados; sus dos primeros artículos espesos y arqueados, y el último derecho y agudo. Antenas setáceas, sencillas en los dos sexos ó apenas pestañadas en los machos. Cabeza muy escamosa. Torax ovalar. Alas semejantes en ambos sexos; las anteriores angostas, redondeadas y guarnecidas de una ancha franja. Abdomen cilíndrico y ordinariamente terminado por un ramillete de pelos en los machos.

Este género comprende unas pocas especies de ambos mundos.

1. *Epigraphia albella* †

(Atlas zoológico. — Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 15)

E. alis anticis albidis, maculis tribus cinereis; prima basilari elongata, secunda ultra medium, tertiaque apicali; posticis totis cinereis. — Extens. alar., 9 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Alas anteriores blancas, con tres grandes manchas de un gris ceniciento; la primera mas larga que las otras, situada hácia la base, en el borde interno; la segunda mas allá que el medio, y la última en la extremidad. Alas posteriores enteramente de un gris ceniciento pálido y uniforme; por debajo, las alas anteriores enteramente cenicientas y las posteriores mas claras.

Se halla en Santiago, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 15. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural. — 15*b* Cabeza vista de lado con un ojo y los palpos.

III. PALPULA. — PALPULA.

Antennæ filiformes in utroque sexu. Palpi longissimi erecti. Lingua brevis. Thorax ovatus. Alæ anticæ lanceolatæ; posticæ oblongæ, late fimbriatæ. Pedes postici crassi, elongati.

Palpula Treistschke, Duponch. — Tinea, Linn.

Antenas filiformes en ambos sexos. Palpos muy largos, muy apartados, con su último artículo agudo. Trompa corta, pero distinta. Torax ovalar. Alas anteriores largas y angostas, con su franja corta. Alas posteriores de la misma forma, pero mas pequeñas con su franja mas ancha. Patas bastante fuertes; las piernas posteriores largas y espesas. Abdomen casi cilíndrico.

Este género comprende algunas especies de Europa; damos á conocer otra de Chile.

1. *Palpula variegella.* †

P. alis anticis albido-cinereis, maculis fuscis irregularibus, posticis pallidis, immaculatis. — Extens. alar., 8 lin.

Cuerpo de un gris pálido. Alas de un blanco súcio, sembradas de manchas irregulares, mas ó menos confundidas y mas ó menos obscuras. Alas posteriores enteramente de un gris ceniciento pálido.

Esta especie parece bastante comun en Coquimbo, etc.

IV. ECOFORA. — ÆCOPHORA.

Antennæ in utroque sexu filiformes, corporis longitudine. Palpi gracillimi, subulati. Lingua vix perspicua. Alæ angustæ, elongatæ, posticæ cultriformes, longe fimbriatæ.

ÆCOPHORA Latreille, Treistchke, Duponch., etc. — TINEA Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante corto. Cabeza lisa. Antenas de su largo, filiformes y sencillas en los dos sexos. Palpos muy delgados, apartados, medianamente largos, terminados en punta. Trompa rudimental, apenas distinta. Alas muy angostas; las anteriores oblongas, con una franja muy ancha en el borde interno; las posteriores terminadas en punta y guarnecidas de una franja muy ancha.

Este género comprende muchas especies de Europa, todas de la mas pequeña talla. Describimos una de Chile.

1. *Æcophora candidella.* †

Æ. albescens; alis supra totis candidissimis; anticis nitidissimis, subtus cinereis. — Enverg. alar., 4 lin.

Cuerpo de un blanco ceniciento. Alas por encima enteramente de un blanco puro, sin manchas; las anteriores sumamente brillantes, y por debajo de un gris ceniciento; las posteriores blancas en sus dos lados. Patas cenicientas.

Esta pequeña y hermosa especie fue hallada en Valdivia.

V. ELAQUISTA. — ELACHISTA.

Corpus breviusculum. Antennæ in utroque sexu filiformes. Palpi fere recti, articulo ultimo obtuso, præcedentis longitudine. Lingua haud perspicua. Alæ apice rotundatæ, longe fimbriatæ.

Elachista Treistschke, Duponch., Blanch. – Tinea Linn., Fabr., etc.

Cuerpo bastante corto. Antenas filiformes, sencillas en los dos sexos, con su primer artículo espeso. Palpos medianamente largos, casi derechos, apenas arqueados, con el último artículo obtuso, del mismo largo que el precedente. Trompa rudimental, casi nula. Alas angostas; las anteriores redondeadas en la punta; las posteriores guarnecidas de una ancha franja.

A este género pertenecen los Lepidópteros los mas chicos, teniendo la mayor parte cuando mas tres líneas de envergura; pero por lo regular sus alas tienen colores los mas vivos y con frecuencia de un viso metálico como los de las picaflores. Sus orugas, sumamente pequeñas, viven generalmente de la parte interior de la hoja y sin tocar al epidermis.

1. *Elachista rubella.* †

E. antennis nigrescentibus, albo-annulatis; alis anticis rubrescentibus, fascia obliqua antica punctisque duobus albo-argenteis; pedibus argenteo-annulatis. — Enverg., 2 lin. 1/2.

Cuerpo moreno. Antenas negruzcas con un anillo blanco antes de la punta. Alas anteriores de un bermejo rojizo vivo con una faja transversal y oblícua hácia la base y dos puntos de un blanco plateado, uno mas allá de la mitad, y otro en la punta; las posteriores morenuzcas con una franja un poco mas negruzca. Patas de este último color con manchas blancas en las piernas y en los tarsos.

Esta especie se halla en Valdivia.

2. *Elachista cupreella.* †

E. antennis totis fuscis; alis fuscis, fasciis tribus pallide cupreis, nitidissimis; pedibus albo-notatis. — Enverg., 2 lin. 1/2.

Cuerpo y antenas morenuzcos. Alas de un moreno bermejo; las anteriores con tres fajas de un blanco cobrizo metálico y muy brillante; la primera situada en la base; la segunda en el medio, derecha, un poco mas ancha y un poco mas dentada y la tercera en el borde terminal; las alas posteriores morenas con una ancha franja del mismo color. Patas morenas con manchas blanquizcas en las piernas y en los tarsos.

Esta especie mny vecina de la precedente fue encontrada en Carelmapu.

3. *Elachista aureella.*

E. albescens; alis anticis albidis, nitidis, lineis longitudinalibus undulatis passim confluentibus, pallide aureis. — Enverg. alar., 3 lin. 1/2.

Cuerpo blanquizco. Alas del mismo color; las anteriores muy brillantes, con líneas sinuadas, de un color de oro pálido, en algunos puntos confundidas y formando en la parte posterior de

la ala, una suerte de 8; las alas posteriores enteramente blanquizcas. Patas de este color con manchas morenas.

Hallada en Valdivia.

4. *Elachista maculella.*

E. albescens; alis anticis albidis, nitidis, maculis irregularibus cinereo-aureis, ad apicem obscuris. — Enverg. alar., 3 lin. $^1/_2$.

Cuerpo blanquizco. Alas blancas, muy brillantes; las anteriores angostas, bastante largas, con varias manchas muy irregulares de un gris dorado; las de la punta terminal mas obscuras que las otras; las alas posteriores de un blanco ceniciento.

Hallada en San Cárlos.

5. *Elachista obscurella.* †

E. tota fuscescens; alis anticis fuscis, nitidis, apice fusco-aureis; posticis concoloribus, dilutioribus. — Extens. alar., 3 ad 4 lin.

Esta pequeña especie es enteramente de un color moreno bastante obscuro. Cabeza un poco blanquizca por delante. Alas morenas, cenicientas, las anteriores brillantes y algo doradas hácia la punta; las posteriores del mismo color, pero un poco mas claras.

Solo tenemos un individuo de este pequeño Lepidóptero para describirlo; fue hallado en Coquimbo.

VI. PTEROFORO. — PTEROPHORUS.

Corpus elongatum, gracile. Palpi recti, distantes. Lingua longissima. Antennæ filiformes. Thorax crassiusculus. Alæ angustissimæ, in ramis divisæ longeque fimbriatæ. Pedes elongati. Abdomen cylindricum, longiusculum.

PTEROPHORUS Fabr., Latr., etc.

Cuerpo largo y delgado. Cabeza pequeña. Palpos derechos, apartados, muy largos, cubiertos de largas escamas y terminados en punta. Trompa muy larga. Antenas

largas, delgadas, filiformes y sencillas en los dos sexos. Torax oblongo, medianamente espeso. Alas muy angostas, largas y guarnecidas de una ancha franja; las anteriores divididas en dos partes y las posteriores en tres, parecidas á pequeñas plumas muy delicadas. Patas sumamente largas, sobre todo las posteriores; las piernas provistas de espinas agudas. Abdomen largo y muy delgado.

Los Pteróforos son muy distintos de todos los demas Lepidópteros por la forma muy particular de sus alas. Se conocen un gran número de especies de la Europa á las cuales la que vamos á describir se parece mucho. Las orugas tienen diez y seis patas y se transforman en crisálidas, como los papilionianos, pero sin fabricar capullos.

1. ***Pterophorus testaceus.*** †

(Atlas zoológico.— Entomologia, Lepidópteros, lám. 7, fig. 16.)

P. testaceus; alis anticis apice furcatis, totis testaceis; posticis cinereis, trifidis. — Extens. alar., 11 lin.

Cuerpo de un gris leonado. Alas anteriores de este mismo color, profundamente furcadas en la extremidad, y formando dos dientes agudos; la primera mas larga y mas angosta que la otra. Alas posteriores de un color mas ceniciento, formando tres plumas con una ancha franja.

Esta especie se acerca sobre todo del *Pterophorus fuscus* de Europa. Se halla en Santiago, Coquimbo, etc.

Esplicacion de la lámina.

Lam. 7, fig. 16. — Animal aumentado. — *a* Tamaño natural — *b* Cabeza vista de lado. — * Ojo. — ** Palpos.

Emilio Blanchard.

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

POR CLAUDIO GAY

FAUNA

TOMO SEPTIMO



PARIS

EN CASA DEL AUTOR

Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERIAS

MDCCCLXXVI